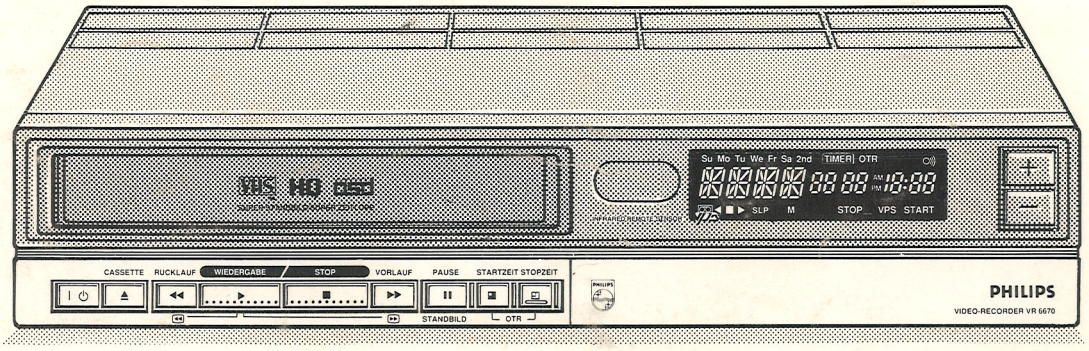
CONSUMER ELECTRONICS

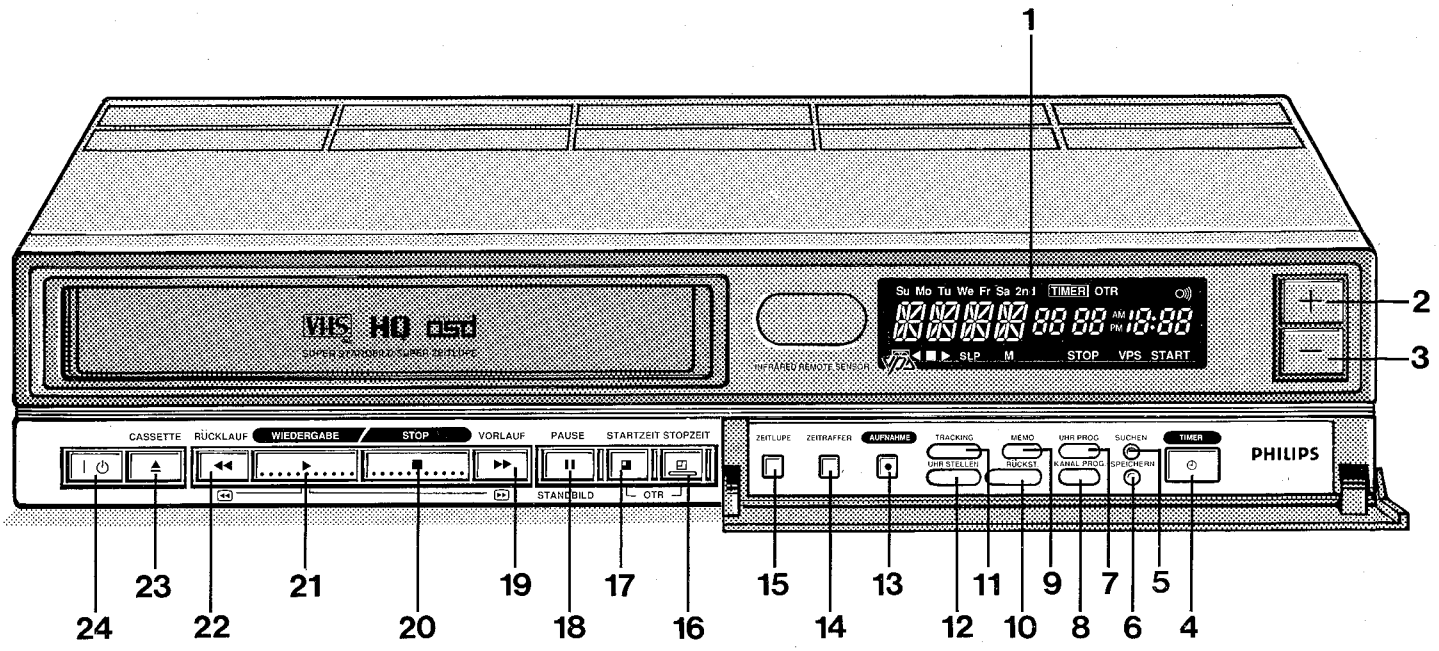
PHILIPS

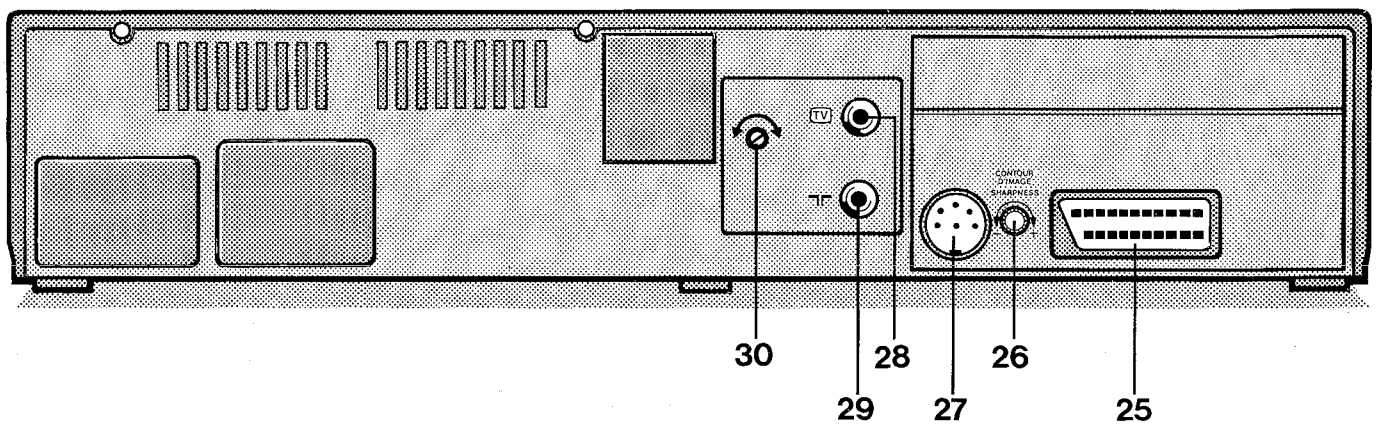


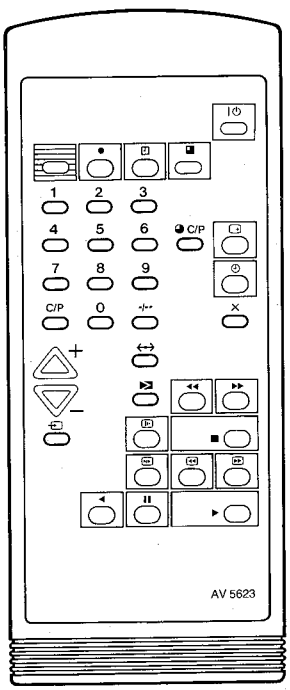
VHS HQ PAL

VR6670

VIDEO RECORDER
VIDEO-RECORDER


1
2
3
VHS HQ osd
Su Mo Tu We Fr Sa 2nd TIMER OTR
SLP M STOP VPS START
CASSETTE
RÜCKLAUF
WIEDERGABE
STOP
VORLAUF
PAUSE
STARTZEIT STOPZEIT
STANDBILD
OTR
ZEITLUPE
ZEITRAFFER
AUFNAHME
TRACKING
UHR STELLEN
MEMO
RÜCKST
UHR PROG
KANAL PROG
SUCHEN
SPEICHERN
TIMER
PHILIPS
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4


TV
CONTOUR
IMAGE
SHARPNESS
30
29
28
27
26
25


C/P
AV 5623

CONTENTS

Section 1	INTRODUCTION	page 1
	On Screen Display (OSD)	page 1
	Explanation of buttons & controls	page 2
Section 2	INSTALLATION	page 3
	Safety precautions	page 3
	Playback of a cassette	page 6
Section 3	SHORT DESCRIPTION OF BUTTONS AND CONTROLS	page 7
Section 4	MANUAL RECORDING OF TV PROGRAMMES	page 10
	One Touch Recording (OTR)	page 11
Section 5	TIMED (UNATTENDED) RECORDING OF TV PROGRAMMES	page 13
	Video Program System	page 16
Section 6	OTHER RECORDING POSSIBILITIES	page 17
Section 7	REMOTE CONTROL OF THE VIDEO RECORDER	page 17
Section 8	CASSETTES	page 18
Section 9	BEFORE YOU CALL THE REPAIRMAN	page 20
Section 10	TECHNICAL DATA	page 22

Using this book

All numbers in bold type **1, 2, 3,** etc. refer to the main illustrations on the inside front cover.

This video recorder incorporates a display which shows various information. Examples of display readings are used throughout this text. However, the actual readings will vary according to the situation at any particular time.

Remember: Only use cassettes of a well-known brand which carry the VHS-logo.

VHS
PAL SECAM

Packed with this video recorder are:
- Antenna cable
- Remote control unit AV5623

INTRODUCTION 1

● Your VHS video recorder is one of the most sophisticated yet simple-to-use home video recorders you can buy.

Features

● **Video Programm System (VPS)**
This video recorder has been equipped with a VPS decoder. VPS (Video Program System) is the system of the future. It controls the video recorder so that timed recordings will be made at the exact moment the TV programme starts, even if the start time (and therefore also the stop time) has been delayed or changed. (See Section 5 for detailed information.)

● **On Screen Display (OSD)**
This video recorder has also been equipped with the so called 'On Screen Display' system. By displaying on the TV screen all kinds of useful information, this interactive system eases the installation and operation of your video recorder.
The system informs you about the tape transport modes of the video recorder, or it tells you what has to be done to program a timed recording.

The On Screen Display system shows:
The current time; Black and white test pattern; Searching for and storing TV stations; Tuner only mode; Tape transport modes; Eject and go-to-zero; Tape counter position; Programming a timed recording.

Each time the video recorder is switched on, the OSD system is operative. If OSD is not required, it can be switched off by pressing the OSD ⊡ button on remote control unit AV5623.

Important
- The OSD information is only visible on the TV screen when the TV set has been tuned to the video recorder and when the pre-selector for the video recorder has been selected on the TV set (see Section 2).
- Some OSD information, e.g. for tape transport modes, is only displayed for a few seconds after the mode has been selected. Press button ⊡ once more if you want to have the OSD information again.
- Other OSD information, e.g. during programming a timed recording, is displayed until the whole step is completed.

● **General**
- Many buttons (for example Play, Wind, Rewind, Up + or Down −) will automatically switch on the video recorder; it is not necessary to press On/Standby I ⏻ button **24** first.

- It is possible to use your video recorder as a TV tuner if you leave your TV tuned to the video recorder channel. Up to 48 TV stations can be selected using the Up + /Down − buttons **2** and **3** or using the digit buttons (0-9) on the remote control unit.
If you have a TV set without a cable TV tuner, you can receive cable TV transmissions via your video recorder.

● If your dealer did not install the video recorder refer to - 'Installation'.
Whatever your situation, it is suggested that you read Section 3 to familiarise yourself with your video recorder's operation.

● If something happens which you do not expect, or don't understand, refer to Section 9 - 'Before you call the repairman'.

Explanation of buttons and controls

1			**Display**
2	+	**	**Up +**
3	–	**	**Down –**
4	◴	*	**Timer**
5			**Search** (SUCHEN)
6			**Store** (SPEICHERN)
7		*	**Clock/Programme selector** (UHR/PROG.)
8		*	**Channel/Programme selector** (KANAL/PROG.)
9			**Memory** (MEMO)
10		*	**Reset** (RÜCKST.)
11		*	**Tracking**
12			**Set clock** (UHR STELLEN)
13	●	*	**Record** (AUFNAHME)
14		*	**Fast motion** (ZEITRAFFER)
15		*	**Slow motion** (ZEITLUPE)
16	◰	*	**OTR** (STOPZEIT)
17	◪	*	**Delayed OTR** (STARTZEIT)
18	▮▮	*	**Pause/Still picture** (PAUSE/STANDBILD)
19	▶▶/▶▶	*	**Wind/Picture search forward** (VORLAUF)
20	■	*	**Stop**
21	▶	*	**Play** (WIEDERGABE)
22	◀◀/◀◀	*	**Rewind/Picture search reverse** (RÜCKLAUF)
23	▲		**Eject** (CASSETTE)
24	I ⏻	*	**On/Standby**

Rear

25	AV	**AV Euroconnector**
26	+ / –	**Sharpness control**
27		**Service bus**
28	TV	**Antenna out socket**
29	⅂[	**Antenna in socket**
30		**Channel output adjuster**

Additional functions via remote control unit only

0-9	Digit buttons
-/--	One/two digit entry
◀↔▶	Goto
◀	Play reverse

* Buttons marked * can also be operated using the infra-red remote control unit.

** To enter desired values directly (e.g. channel or programme number, time, etc.) you can use the digit buttons (0-9) on the remote control unit instead of the + / – buttons.

Note:
See Section 3 for a short description of the buttons and controls.

Explanation of Display information

'CASS'	:	No cassette loaded
'STOP'	:	Stopp all functions
'WIED'	:	Play
'LGS'	:	Slow motion
'SCHN'	:	Fast motion
'STND'	:	Still picture
'BSL'	:	Picture search
'AUFN'	:	Record
'PSE'	:	Pause
'VOR'	:	Wind
'RUE'	:	Rewind
'GOTO'	:	Go to tape counter position
'TEST'	:	Generating test picture
'SPER'	:	Protected cassette inserted
'SSL'	:	Searching for a station
'SSP'	:	Storing a station
'UHR'	:	Time when setting the clock
'JAHR'	:	Year when setting the clock
'MON'	:	Month when setting the clock
'DAT'	:	Date when setting the clock
'TAG'	:	Weekday when setting the clock
'BL X'	:	Programming block number
'STRT'	:	Start time when setting the timer
'STOP'	:	Stop time when setting the timer
'DAT'	:	Date when setting the timer
'TGL'	:	Daily recording when setting the timer
'WOCH'	:	Weekly recording when setting the timer
'PROG'	:	Programme number when setting the timer
'P --'	:	Programme number during OTR setting

Eastern European reception (SECAM-East)

Your video recorder is equipped for the reception of transmissions on the PAL colour TV standard as well as East European transmissions (see Technical Data).
For the recorded programmes to be reproduced in colour, the colour TV connected must be equipped to receive both standards.
Your video recorder will switch automatically from PAL to Eastern European reception and vice versa.

Note:
Video cassettes recorded on the French SECAM colour system can only be reproduced in black-and-white. This is a technical limitation and not a fault in your video recorder.

INSTALLATION 2

If your dealer did not install and set up the video recorder for you, follow the instructions in this section.

Once the video recorder is installed, you can still use the TV set in the normal way.

Safety precautions

- First check that your supply voltage is the same as that given on the type plate at the rear.
- To avoid risk of fire or electric shock, do not expose this video recorder to rain or moisture.
- Ensure that no objects or fluids pass through the ventilation openings. If liquid is spilt into the video recorder, disconnect the video recorder from the mains and consult a qualified service technician.
- Dangerous voltage inside. Do not open the cabinet. There are no serviceable parts inside. Repairs should be carried out by qualified service personnel only.

Precautions

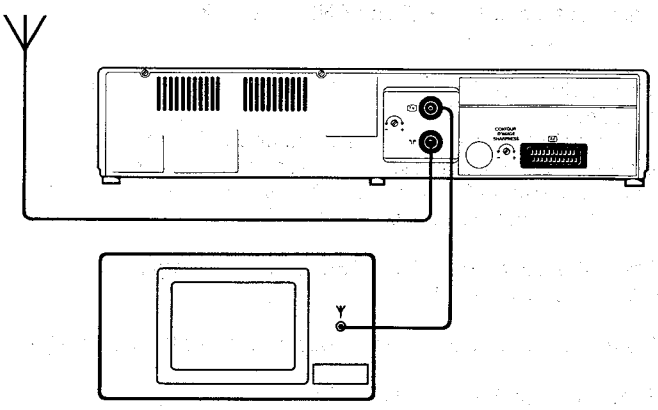
The manufacturer cannot be held reliable for damages which are incurred by not using the video recorder in compliance with the guarantee conditions and/or safety instructions.

- The video recorder must be positioned in such a way that additional heating by an external source of heat (radiatior, etc.) is avoided.

Ensure that there is at least 20 cm between the video recorder and the TV set, and that air can circulate freely through the ventilation openings of the video recorder.

- Avoid using your video recorder immediately after moving it from a cold to a warm location, or soon after heating a cold place, or under conditions of high humidity.
- Avoid using the video recorder on soft surfaces or near appliances generating strong magnetic fields (e.g. motors, transformers).
- Do not use the video recorder in dusty places or where it may be subject to vibration.
- If you have to transport your video recorder, do not leave a video cassette loaded and avoid violent shocks.

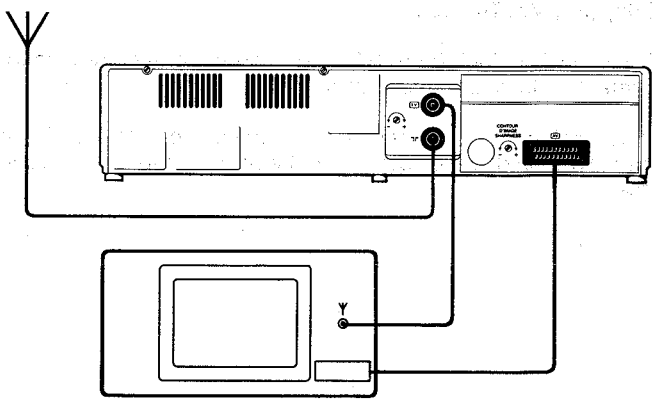
Connections



- Remove the antenna cable from the TV set and plug it into the Antenne in socket **29** at the back of the video recorder.
- Take the antenna cable supplied and connect it from the Antenne out socket **28** of the video recorder to the antenna socket of the TV set.

Extra connection possibilities

Connecting your video recorder to the TV set or to a second video recorder via the AV Euroconnector



- If your TV set has an AV Euroconnector socket, you may find that you can improve the picture quality during playback by connecting this socket to AV Euroconnector **25** on the video recorder.
- See the Operating Instructions for your TV set for the exact location of such a socket, and how to select the AV mode. Consult your dealer for the correct Eurocable.

Connection to the mains

- Connect the mains lead of the video recorder to the mains supply.
After a few seconds, a time and day indication will appear on Display **1**.

Notes:
- If the Display shows any other indication, just press On/Standby I ⏻ button **24**.

- If a mains failure occurs while your video recorder is being used, it will always continue the previous operation as soon as the mains power is restored.

Setting the clock/calendar

Ⓐ Press Set clock (UHR STELLEN) button **12**.
Display **1** shows 'UHR'.

- Use the Up + and/or Down − buttons **2** and **3** to set the correct time.
(Pressing either of these buttons once alters the time slowly; keeping either button pressed changes the time quickly.)
The time is shown in 24-hour form; for example, nine minutes past five in the afternoon is shown as '17:09'.

Ⓑ Press the Set clock (UHR STELLEN) button again.
The Display shows 'JAHR'.

- Use the Up + and/or Down − buttons to set the correct year.

Ⓒ Press the Set clock (UHR STELLEN) button again.
The display shows 'MON'.

- Use the Up + and/or Down − buttons to set the correct month (1-12).

Ⓓ Press the Set clock (UHR STELLEN) button once more.
The display shows 'DAT'.

- Use the Up + and/or Down − buttons to set the correct date (1-31).

Ⓔ Press the Set clock (UHR STELLEN) button once more.
The display shows 'TAG'.

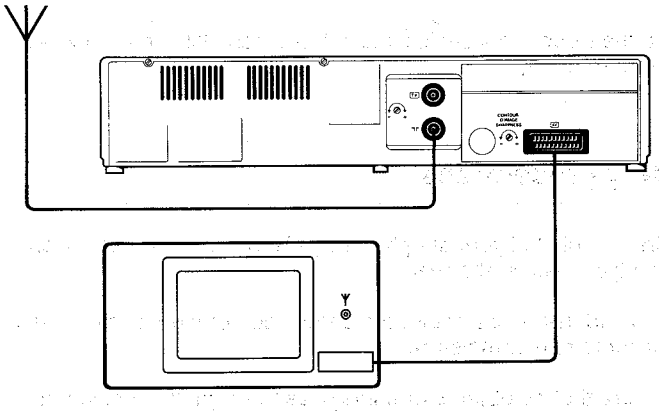
- Use the Up + and/or Down − buttons to set the correct weekday (Su, Mo, Tu, etc.).

Ⓕ Press the Set clock (UHR STELLEN) button one more time to complete the clock/calendar setting.

The clock/calendar is now set and will remain accurate even if the video recorder is disconnected from the mains supply for up to 3 months.

Tuning the TV set to the video recorder

Important!
If the TV set and the video recorder are connected via their Euroconnectors **only**, select the AV input on your TV set (see the Operating Instructions of the TV set) and proceed to 'Searching for and storing TV stations'.



- Your video recorder is equipped with a modulator. In order to receive the video recorder signal, you have to tune the TV set to the video recorder as follows:

Ⓐ Switch on the TV set.

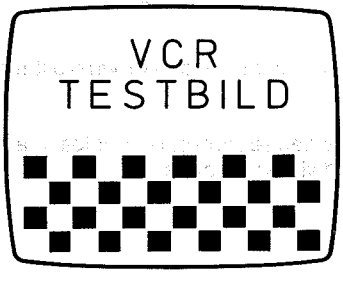
Ⓑ Check whether the reception of the TV stations has been changed in picture quality (disturbed or weakened snowy picture). This might be the case when that particular TV station is broadcasting around channel 37 UHF.
In this case proceed as follows:

Ⓒ Turn, with a small screwdriver, the 30-39 channel adjuster **30** on the rear of the video recorder (to the left or the right) until the TV station is received properly.
If necessary repeat this procedure.

Ⓓ Press Play (WIEDERGABE) ▶ button **21**.
Attention: There should be **NO** cassette in the cassette holder.
Display **1** shows 'TEST'.

Ⓔ Most modern TV sets have a number of pre-selector buttons (or pre-selector numbers) used to select TV stations. One of these pre-selectors should be reserved for the video recorder signal; refer to the TV Operating Instructions to determine which pre-selector button or number to choose.

Ⓕ Tune this pre-selector button or number until the TV set shows a picture which has this black and white pattern:



Note:
If your TV set has auto search tuning, you now have to store this channel on the chosen pre-selector number (see the TV Operating Instructions).

Searching for and storing TV stations

- Your video recorder is equipped with an FST (Frequency Synthesized Tuning) system allowing direct channel selection using the remote control unit.

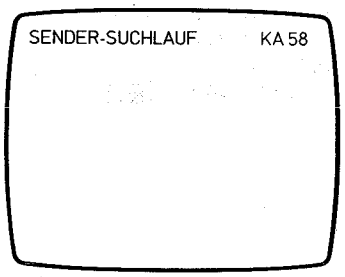
- You can store up to 48 TV stations in the video recorder's memory.

Situation:
- The TV set is switched on, and tuned to the video recorder channel.
- Press Stop ■ button **20** to set the video recorder in the stop mode.

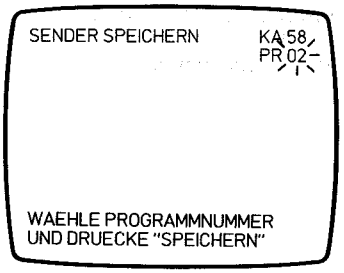
You can now store the TV stations using either Method 1 or 2 below:

Method 1 - 'Electronic search'

Ⓐ Press Search (SUCHEN) button **5**.
The video recorder starts searching across the wavebands for a TV channel. The display shows 'SSL' and an incrementing channel number. Also a programme number between 1 and 48 is shown.
The TV screen shows:



- Once a TV station has been found, the Display shows 'SSP' and the channel number found. The programme number flashes. The programme being broadcast is shown.
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE PROGRAMMNUMMER UND DRUECKE "SPEICHERN"' (select programme number and press Store button) is shown:



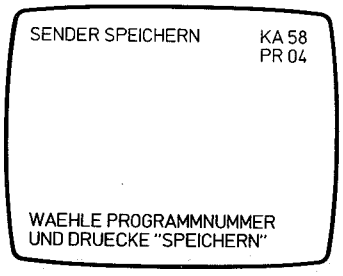
Ⓑ Check which TV station has been found by comparing the programme with the stations on your TV set.

- You can do this by pressing the pre-selector buttons (or selecting the pre-selector numbers) on the TV until you have found the same programme.

Ⓒ Assign a programme number to this TV station (any number between 1 and 48 is possible).

Note:
Use the same numbers as on the corresponding pre-selector button (or number) on your TV.

- You can do this by pressing the Up + and/or Down − buttons **2** and **3** as necessary until the Display and the TV screen show the number you wish to assign to this TV station.



Ⓓ Press Store (SPEICHERN) button **6** if you want to store this TV station under the chosen programme number.

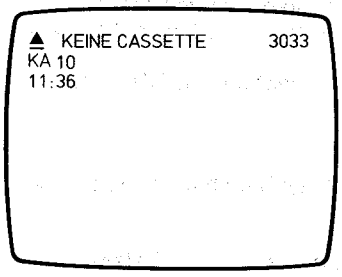
Notes:
- If the picture on the TV is poor, this channel is too weak to be received properly. In this case press Search (SUCHEN) button **5** again.

- If no TV channel is found, the search can be stopped by pressing Stop ■ button **20**. In this case check your antenna connections.

- If you want to store all the TV stations you require (maximum 48), select the pre-selector for the video recorder again and repeat steps Ⓐ to Ⓓ.

Method 2 - 'Direct channel selection'

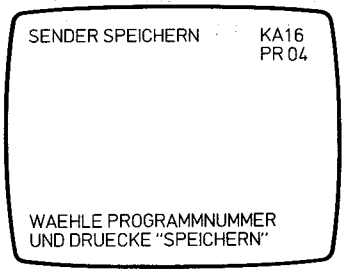
Ⓐ Press Channel/Programme (KANAL/PROG.) button **8** to select the channel mode.
The Display shows 'C' followed by a channel number and the TV screen shows:



Ⓑ Select the desired channel number using either the Up + and/or Down − buttons **2** and **3** or the digit buttons (0-9) on the remote control unit.
For special channels see the table on the next page.

Note:
If you use the remote control unit to select a single digit channel number, for example 2, you have to enter '02' by pressing the digit buttons 0 and 2.

Ⓒ Press Store (SPEICHERN) button **6** to store this TV station. The Display shows 'SSP' and the programme number flashes. On the TV screen the OSD information 'WAEHLE PROGRAMMNUMMER UND DRUECKE "SPEICHER"' (select programme number and press Store button) is shown:



Ⓓ Assign a programme number to this TV station (any number between 1 and 48 is possible).

Note:
Use the same numbers as on the corresponding pre-selector buttons (or numbers) on your TV.

- You can do this by pressing the Up + and/or Down − buttons **2** and **3** as necessary until the Display and the TV screen show the programme number you wish to assign to this TV station.

Ⓔ Press the Store (SPEICHERN) button once more to store the TV station under the chosen programme number.

- Repeat steps Ⓐ to Ⓔ to store all the TV stations you require (maximum 48).

General notes:
- Pressing any cassette deck button stops the search and store mode.

- Once you have stored all TV stations required, you can use the Up +/Down − buttons to select these stations.
When indication 'E' is shown on the Display, this indicates external Euroconnector input.

- If you store a TV station under a programme number that is already used, the new station will be stored, and the old one will be deleted.
This can be useful if you find better reception of a TV station which has already been stored.

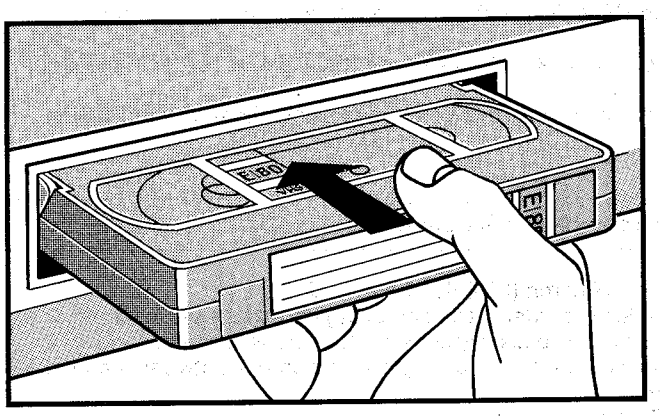
Special channels
With cable TV the following channel numbers have to be entered for the special channels.

Special channel	Select	Special channel	Select
S1	80	S21	100
S2	81	S22	101
S3	82	S23	102
S4	83	S24	103
S5	84	S25	104
S6	85	S26	105
S7	86	S27	106
S8	87	S28	107
S9	88	S29	108
S10	89	S30	109
S11	90	S31	110
S12	91	S32	111
S13	92	S33	112
S14	93	S34	113
S15	94	S35	114
S16	95	S36	115
S17	96	S37	116
S18	97	S38	117
S19	98	S39	118
S20	99	S40	119
		S41	120

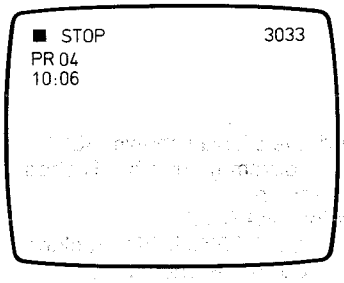
Playback of a cassette

Situation:
- The TV set is switched on, and
- The pre-selector for the video recorder channel is selected.

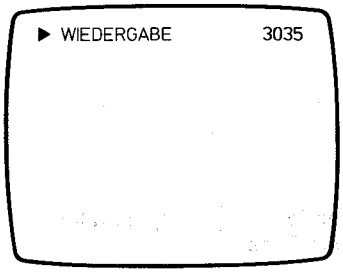
Loading a cassette



Ⓐ Hold the cassette with the title label facing you and the window side up, and push it gently into the cassette holder; the video recorder is switched on automatically.
The Display shows 'STOP' and the cassette-loaded ⏀ indicator.
The TV screen shows:

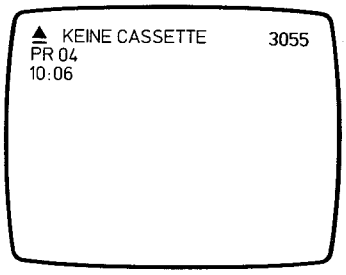


Ⓑ Press Play (WIEDERGABE) ▶ button **21**. The recorded programme will be shown on your TV set.
The Display shows 'WIED' and the TV screen shows:



© Press Stop ■ button **20** to stop, or press Eject (CASSETTE) ▲ button **23** to eject the cassette.

● If the cassette is ejected on the TV screen the OSD information 'KEINE CASSETTE' (no cassette loaded) is shown:



General note:
During playback the picture may be affected by disturbances. This can be solved as follows:

● Press Tracking button **11**.
The video recorder will then find the optimal playback quality, during which time the sound is temporarily muted.
This function can be stopped at any time by pressing Play (WIEDERGABE) ▶ button **21**.

● When the end of the tape is reached in any playback mode, the tape is automatically rewound.

SHORT DESCRIPTION OF BUTTONS AND CONTROLS 3

You can press any button after any other without pressing Stop ■ button **20** in between, without harming the cassette or the video recorder.

1 Display
● The Display comprises several indicators which show the current operation, for example 'PSE'.

● When the video recorder is in standby, the Display shows the current time and weekday.
(If the Display shows the wrong time, set the clock as described in Section 2.)

● When setting the clock or programming the timer, the Display shows the information you are changing. The previous mode will be displayed again when the new instructions have been completed.

● When the video recorder is on you can select the time display using Clock/Programme (UHR/PROG.) button **7**.

● The tape counter position is also shown when the video recorder is on. This is automatically reset to zero after rewinding a cassette.

2 and 3 Up + and Down –
With these buttons the following can be changed:
- the required TV channel/programme numbers
- clock/month/day (in set clock mode)
- programming data (in program mode).

4 Timer ◴
Press this button to preprogram a recording.
See Section 5 for more information.

5 Search (SUCHEN)
Press this button to search for TV stations.
See Section 2 for more information.

6 Store (SPEICHERN)
With this button you can store your preferred TV stations during installation.
See Section 2 for more information.

7 Clock/Programme selector (UHR/PROG.)
When this button is pressed you can switch between the following display information:
- the current TV channel/programme number, or
- the current time (in hours and minutes).

8 Channel/Programme selector (KANAL/PROG.)
Press this button to switch between channel and/or programme numbers.
The Display shows 'C' (except for Hyperband) and a channel number or 'P' and a programme number.
The TV screen shows 'KA' and a channel number or 'PR' and a programme number.

9 Memory (MEMO)
● Press the Memory button.
The Display and the TV screen show 'M' and the tape counter position.

The video recorder will now stop when the tape counter reaches '0' during the wind and rewind modes.

● Press the Memory button again to switch off the memory function.

Note:
To reset the tape counter to '0' you have to press Reset (RÜCKST.) button **10** (e.g. during playback) at the desired tape position.

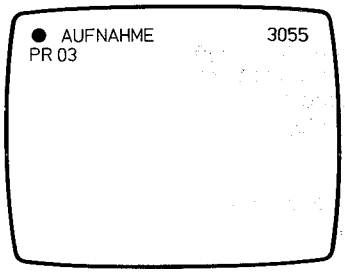
10 Reset (RÜCKST.) If a tape counter value is shown, pressing this button resets it to '0'.
When setting the clock/calendar, pressing this button resets the time to 20:00.
When programming a recording, pressing this button resets the start and/or stop time to 20:00, the date to the present date or switches the VPS control on or off.

This button is also used to cancel a 'recording block' during programming. First select the block to be cancelled, using the Up + and/or Down − buttons **2** and **3** or the digit buttons on the remote control.

11 Tracking
Press this button if the picture is affected by disturbances during play functions.
This function can be stopped at any time by pressing Play (WIEDERGABE) ▶ button **21**.
(During this mode the sound is muted.)

12 Set clock (UHR STELLEN)
Press this button to set the clock/calendar.
See Section 2 for more information.

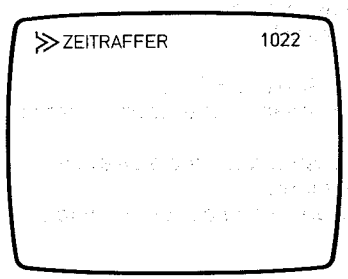
13 Record (AUFNAHME) ●
Press this button to start a recording.
The Display shows 'AUFN' and the TV screen shows:



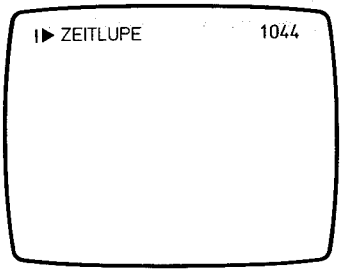
On the Display the channel/programme number flashes for a few seconds to remind you to check that it is the correct TV station for recording.

See Sections 4 and 5 for detailed information.

14 Fast motion (ZEITRAFFER)
When this button is pressed, the picture will be played back at 3 times the normal speed.
(During this mode the sound is muted.)
The Display shows 'SCHN' and the TV screen shows:



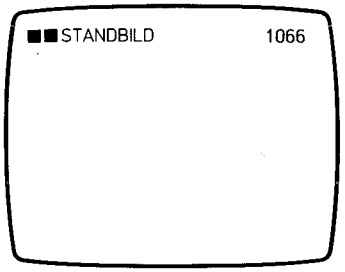
15 Slow motion (ZEITLUPE)
Press this button to play back the tape in slow motion.
The Display shows 'LGS' and the TV screen shows:



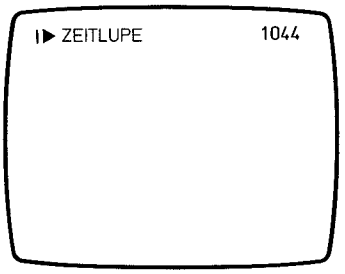
16 OTR (STOPZEIT) ◰
With this button you can make a **O**ne **T**ouch **R**ecording which starts immediately and stops at a chosen time in 30 minute steps.
See Section 4 for more information.

17 Delayed OTR (STARTZEIT) ◪
With this button you can make a **O**ne **T**ouch **R**ecording but you can choose the start time (delay time) yourself.
See Section 4 for more information.

18 Pause/Still picture (PAUSE/STANDBILD) ▮▮
● When this button is pressed during **playback**, a still picture is shown. Each time you press this button, the tape advances a few frames at normal speed and a new still picture is shown ('frame advance').
The Display shows 'STND' and the TV screen shows:

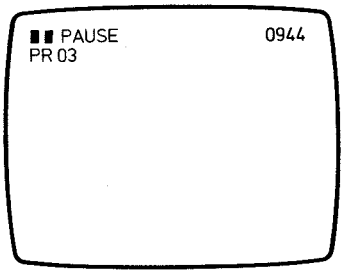


● If this button is pressed continuously, the tape is played back in super slow motion.
The Display shows 'LGS' and the TV screen shows:



Note:
If the still picture 'bounces', keep Tracking button **11** pressed until this effect is eliminated.

● When button ▮▮ is pressed during a **recording**, the tape movement stops temporarily.
The Display shows 'PSE' and the TV screen shows:



If you later continue recording (within 8 minutes), you will get a clean continuation or 'automatic assembly'.

Note:
The video recorder automatically enters the stop mode after 8 minutes in either pause or still mode to avoid tape wear.

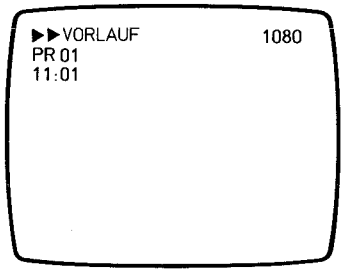
Example:
- Press Pause/Still picture (PAUSE/STANDBILD) ▮▮ button from the play mode.
The Display shows 'STND' and a still picture from the tape is shown on the TV screen together with the OSD information 'STANDBILD' (still).
If a recording with a clean continuation is wanted from this point, proceed as follows:

- Press Record (AUFNAHME) ● button **13**.
The Display shows 'PSE' and the TV screen shows 'PAUSE'.

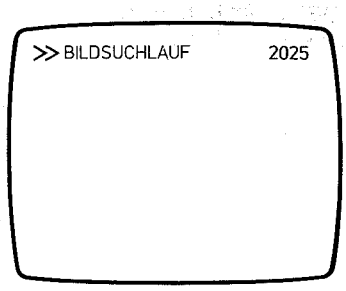
- Select the required programme number (or indication 'E' for Euroconnector input). On the TV the picture from a TV broadcast (or another video recorder via Euroconnector) is shown.
(You can select 'E' by pressing + button **2** after programme number '48' appears or pressing − button **3** after programme number '1' appears or pressing button ⊡ on the remote control.)

- Press Record (AUFNAHME) ● button **13** again to start the recording.

19 Wind/Picture search forward (VORLAUF) ▶▶/⊡
● Press this button from the stop mode to wind the cassette forwards at high speed (without picture or sound from the tape).
The Display shows 'VOR' and the TV screen shows:

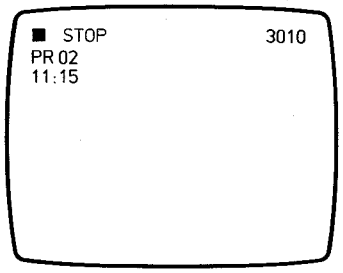


● Press this button from the play or record mode to play the cassette forwards at high speed or to quickly find a particular scene. It is quite normal for some bars of 'noise' to be visible on the picture.
(During this mode the sound is reduced.)
The Display shows 'BSL' and the TV screen shows:

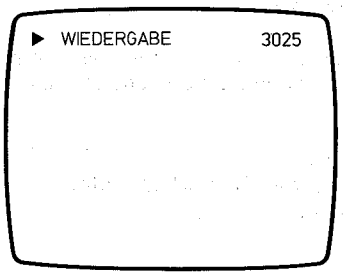


Note:
If you use the remote control unit you can make a direct choice, independent from the present video recorder mode.

20 Stop ■
Press this button to stop the tape movement.
The Display shows 'STOP' and the TV screen shows:

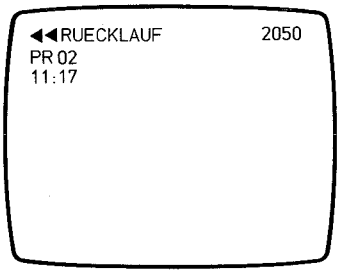


21 Play (WIEDERGABE) ▶
When this button is pressed, the cassette is played back.
The Display shows 'WIED' and the TV screen shows:

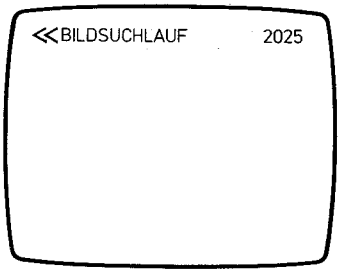


(If no cassette is loaded, the Display shows 'TEST', and the black-and-white test pattern is shown on the TV set.)

22 Rewind/Picture search reverse (RÜCKLAUF) ◀◀/⊡
● Press this button from the stop mode to wind the cassette backwards at high speed (without picture or sound from the tape).
The Display shows 'RUE' and the TV screen shows:

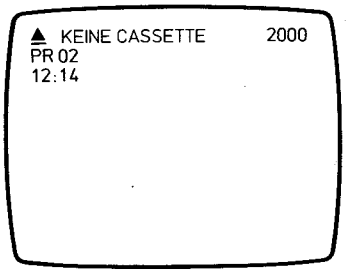


● Press this button from the play or record mode to play the cassette backwards at high speed and to quickly find a particular scene. It is quite normal for some bars of 'noise' to be visible on the picture.
(During this mode the sound is reduced.)
The Display shows 'BSL' and the TV screen shows:



Note:
If you use the remote control unit you can make a direct choice, independent from the present video recorder mode.

23 Eject (CASSETTE) ▲
Press this button to eject the cassette from the video recorder. The Display shows 'CASS' and the TV screen shows:



24 On/Standby I ⏻
Pressing this button switches the video recorder on or in the standby mode. When the video recorder is in standby, the Display still shows the current time and weekday.

- The video recorder should remain connected to the mains at all times to ensure that timed recordings can be made and to enable normal TV reception.

26 Sharpness control + / — (on rear)
Adjust this control during playback for a 'sharper' or 'softer' picture according to your preference.

MANUAL RECORDING OF TV PROGRAMMES 4

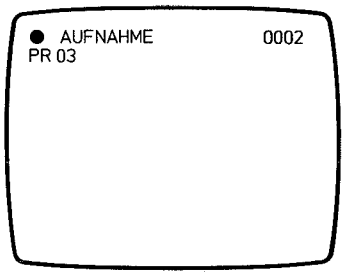
Note:
If you want to display the OSD information select on the TV the pre-selector reserved for the video recorder.

Ⓐ Press Up + and/or Down — buttons **2** and **3** to select the TV station to record from.

- If necessary, select indicatin 'E' to record the input from an external source via the AV Euroconnector AV **25**.
(You can select 'E' by pressing Up + button **2** after programme number '48' appears or pressing Down — button **3** when after programme number '1' appears or pressing button ⇥ on the remote control.)

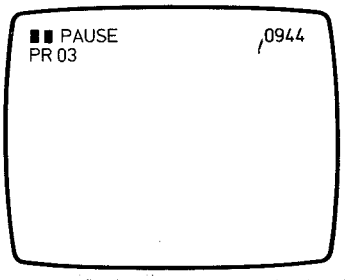
Ⓑ Load an unprotected cassette and wind or rewind as necessary.
The Display and the TV screen show 'STOP' and on the Display the cassette-loaded ⧉ indicator lights up.

Ⓒ Press Record (AUFNAHME) ● button **13** when the TV programme starts.
The Display shows 'AUFN' and the channel/programme number flashes for a few seconds.
The TV screen shows:



Note:
The channel/programme number can be changed even after the recording has started.

Ⓓ If you want to interrupt the recording temporarily, press Pause/Still picture (PAUSE/STANDBILD) ▮▮ button **18**.
The Display shows 'PSE' and the TV screen shows:



- Press the Record (AUFNAHME) ● button again (within 8 minutes) if you want to resume recording. This ensures a clean continuation ('automatic assembly').

- Press Stop ■ button **20** to stop the recording, or Eject (CASSETTE) ▲ button **23** to eject the cassette.

General notes:
- If the cassette loaded is protected, it will be ejected and 'SPER' flashes on the Display. The TV screen schows 'CASSETTE GESPERRT'.

- If no cassette is loaded, 'CASS' flashes on the Display and 'KEINE CASSETTE' flashes on the TV screen.

- The cassette is automatically ejected when the end of the tape is reached.

- You do not have to have your TV switched on. However, if it is on, you can change to another TV station on your TV without interfering with the programme being recorded.

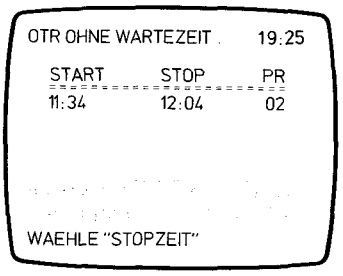
- If you want to let the video recorder finish the recording automatically, see 'One Touch Recording' below.

One Touch Recording (OTR)

This feature is useful if for example you are already watching a TV programme, and you want to start a recording immediately for a pre-determined time and then let the video recorder switch to standby automatically.

- Make sure that the correct channel/programme number has been selected.

- Press OTR (STOPZEIT) ⊡ button **16** to start recording.
The Display shows 'AUFN', 'OTR' and a stop time (the stop time indicated is the current time plus 30 minutes).
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE "STOPZEIT"' (select stop time) is shown:



The channel/programme number flashes for a few seconds to remind you to check that this is the correct TV station for recording.
(If necessary, change the channel/programme number.)

- Each time you press the OTR (STOPZEIT) ⊡ button, another 30 minutes will be added to the stop time.

If you go too far, press the OTR (STOPZEIT) ⊡ button until you see the current time plus 30 minutes again ('step through').

Note:
When the current time plus 30 minutes is reached the video recorder goes into the pause mode for about 8 seconds. After that the OTR stop time should be entered again.

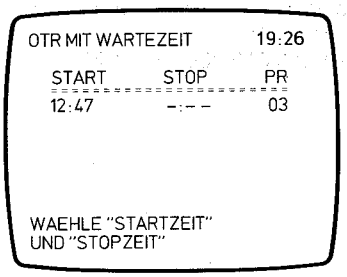
When the stop time is reached, the video recorder switches to standby automatically.
If the end of the tape is reached, the cassette is automatically ejected.

- The OTR recording is cancelled immediately if you press any cassette deck button (other than Record (AUFNAHME) ● button **13**).

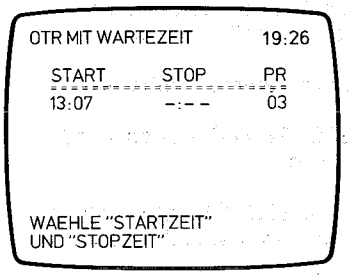
Delayed OTR

With this feature, the start time of an OTR recording can be delayed.

Ⓐ Press Delayed OTR (STARTZEIT) ■ button **17**.
The Display shows: 'OTR', the programme number to be recorded and the time at which the recording is to start (to the nearest half hour).
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE "STARTZEIT" UND "STOPZEIT"' (select start and stop time) is shown:



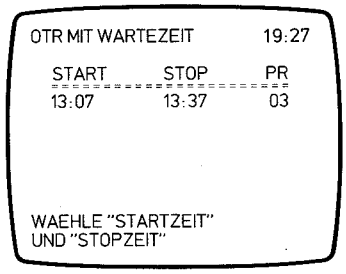
Ⓑ Each time you press the Delayed OTR (STARTZEIT) ■ button again, the start time of the recording will be delayed by another half hour (maximum 23,5 hours).
The TV screen shows:



Example:
- If you press button ■ at 18:48, the recording will start at the first complete half hour, which is 19:00.
- Press button ■ again. The recording start time will be delayed for another half hour.

If you go too far, wait a few seconds and press Delayed OTR (STARTZEIT) ■ button **17** again.

Ⓒ Press OTR (STOPZEIT) ⊡ button **16** to set the stop time of the recording.
The TV screen shows:



- If no OTR value is chosen within 8 seconds after pressing the Delayed OTR (STARTZEIT) ■ button, the delayed OTR mode will be cancelled automatically.
The previous mode is shown again.

- If necessary, adjust the programme number.

Notes:
- If the maximum delay time for a delayed OTR is selected (23,5 hours) the recording will be made the following day, but the day indicator on the Display remains unchanged.

- If you have loaded a protected cassette, 'SPER' flashes on the Display and the TV screen shows 'CASSETTE GESPERRT'.

- If no cassette has been loaded, 'CASS' flashes on the Display and 'KEINE CASSETTE' flashes on the TV screen.

- During the waiting time before the delayed OTR recording takes place, the video recorder can be operated normally. However, the recording will only start if the video recorder is in the standby mode.

- If the video recorder is used manually at the time a delayed OTR recording is to be made, the 'OTR' indicator flashes on the Display.
Press Record (AUFNAHME) ● button **13** to confirm that the recording is to be made or press delayed OTR (STARTZEIT) ■ button **17** once to cancel the delayed OTR function.

- If the end of the tape is reached during recording, the cassette is atomatically ejected.

TIMED (UNATTENDED) RECORDING OF TV PROGRAMMES 5

You can program the video recorder to switch itself on and record a TV programme at a particular time, and on a particular date up to 30 days in advance, or every week, or every day.

Note:
Your TV set need not be switched on, but if you want to use the OSD system you have to switch on the TV set and select the pre-selector reserved for the video recorder.

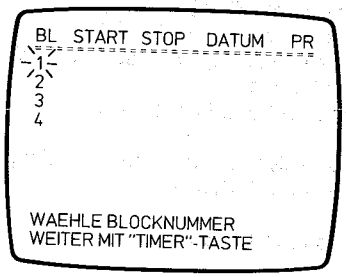
- A timed recording will only be made if, at the time it is due to take place, the video recorder is in the standby mode and an unprotected cassette is loaded.

- This video recorder is equipped with a VPS decoder, which means timed recordings will be controlled by a VPS code sent out by the transmitter.
For further details see the information at the end of this section.

Programming a timed recording

Details of the TV programmes to be automatically recorded are stored in 'programming-blocks'.
There are 4 blocks available, so you can program the video recorder to record 4 different TV programmes at different times.

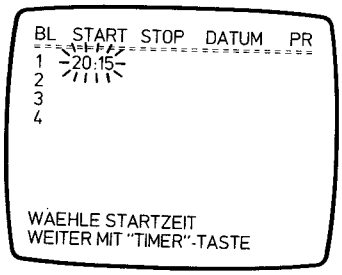
Ⓐ Press Timer ◴ button **4**.
Display **1** shows the first free block (for example 'BL 1').
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE BLOCKNUMMER. WEITER MIT "TIMER"-TASTE' (select block number and press Timer button) is shown:



Note:
If no block is free, the Display shows 'BL 1 ▫▫' and on the TV screen the information for all blocks will be displayed.

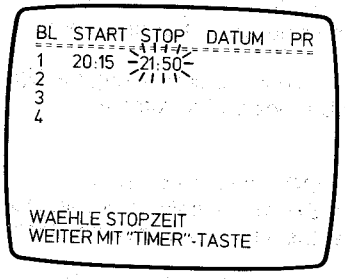
Ⓑ Select the block you want to program using the + and/or − buttons **2** and **3** or the digit buttons (0-9) on the remote control.

Ⓒ Press the Timer ◴ button again to enter the block to be programmed.
The Display shows 'STRT' and a start time.
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE STARTZEIT. WEITER MIT "TIMER"-TASTE' (select start time and press Timer button) is shown:



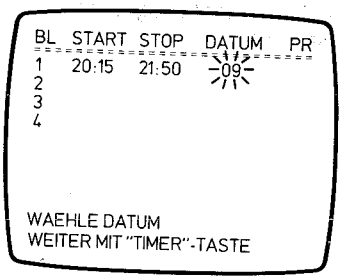
- Use the Up + and/or Down − buttons or the digit buttons on the remote control to set the correct start time.
(Pressing the Up + or Down − buttons once, changes the time by one minute.
Keeping the Up + or Down − buttons pressed, changes the time rapidly.)
(As a short cut, press Reset (RÜCKST.) button **10** to set the time to 20:00.)

Ⓓ Press the Timer ◴ button again.
The Display shows 'STOP' and the previous programmed start time is shown.
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE STOPZEIT. WEITER MIT "TIMER"-TASTE' (select stop time and press Timer button) is shown:



- Use the Up + or Down − buttons or the digit buttons on the remote control to set the stop time.

Ⓔ Press the Timer ◴ button again.
The Display shows 'DAT' and a date.
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE DATUM. WEITER MIT "TIMER"-TASTE' (select date and press Timer button) is shown:



- Use the Up + or Down − buttons or the digit buttons on the remote control to set the date on which you want the recording to start.

Notes:
- '1' is the first of the month, '2' the second and so on up to '31'.

- If today is the 16th of the month and you program the date as '14', recording will be made on the 14th of next month.

- Press Reset (RÜCKST.) button **10** to set the date to today.

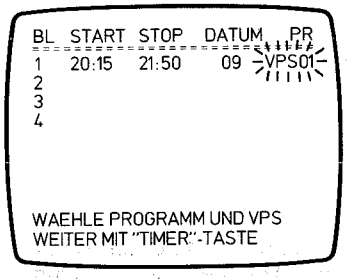
- For a TV programme starting at midnight, remember to give the following date.

- If for a TV programme the given VPS start time is after midnight, the date of the following day must be selected.

- Select indication 'TGL' on the Display and on the TV screen for a daily recording to be made at the same time every day until the block is You can select 'TGL' by pressing Up + button **2** once after indication '31' is shown.
(Selecting the block to be cleared can only be done using the Up + or Down – buttons or the digit buttons on the remote control.)

- Select on the Display indication 'WOCH' and the correct weekday or TV screen for instance 'SU' for a weekly recording to be made every the same day and at the same time until the block is cleared.
You can select 'WOCH' and the correct weekday by pressing Down – button **2** one or more times after indication '1' is shown.
(Selecting the block to be cleared can only be done using the Up + or Down – buttons or the digit buttons on the remote control.)

Ⓕ Press the Timer ◴ button again.
The Display shows 'PROG' and the last programmed TV station.
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE PROGRAM UND VPS. WEITER MIT "TIMER"-TASTE' (select programme number and press Timer button) is shown:



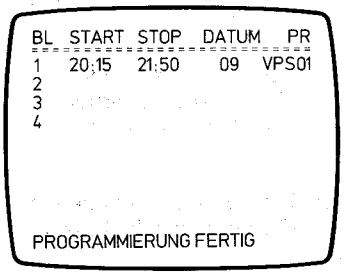
● In addition, on the Display and the TV screen the 'VPS' indicator light up to indicate that the VPS control has been switched on for this block.
By pressing Reset (RÜCKST.) button **10** you can switch off the VPS control for this block (indication 'VPS' is no longer lit) or switch it on again.

Notes:
- When the VPS control is switched on the video recorder will go into recording standby 28 hours (maximum) before the programmed start time. If the TV station does not transmit a VPS code the VPS control will automatically be out of operation. The recording will then be carried out in accordance with the programmed start and stop times.

- If during programming the VPS control has been switched off, the video recorder will switch on at the programmed time, start recording and stop at the programmed stop time. Any VPS code transmitted by the TV station cannot control the video recorder.

● Use the Up + or Down – button or the digit buttons on the remote control to select the correct TV station from which to record.

Ⓖ Complete the programming by pressing the Timer ◴ button once more.
The Display returns to its previous indication and 'TIMER' is lit.
On the TV screen the OSD information 'PROGRAMMIERUNG FERTIG' (programming completed) is shown:



Ⓗ Press On/Standby I ⏻ button **24** to confirm that the timed recording is to be made.

Notes:
- The Display and the TV screen may also show a warning:
'CASS' flashing on the Display and 'KEINE CASSETTE' flashing on the TV screen indicate that no cassette is loaded.
'SPER' flashing on the Display and 'CASSETTE GESPERRT' on the TV screen indicate that a protected cassette is loaded.

- Timed recordings will be made in sequence of their start times (except VPS).

- If the end of the tape is reached during recording, the cassette is automatically ejected.

Important
● You can still use the video recorder normally after programming a timed recording, **but** be sure to switch the video recorder to standby by pressing On/Standby button I ⏻ **24** before the programmed recording take place.

● If the VPS control is switched on, it is possible that you will see the TV programme again after pressing the On/Standby I ⏻ button. This happens when the TV set is switched on and the pre-selector reserved for the video recorder is selected. The VPS control is then searching for the VPS signal.
(See Video Programm System at the end of this section.)

Ⓘ If the video recorder is used manually when a timed recording is due to take place, 'TIMER' flashes on the Display.

Ⓙ Press On/Standby ● button **24** to start the timed recording.

Note:
Once a timed recording has started, the video recorder is protected against accidental manual operation.
If you want to stop a timed recording which is in progress, first press Timer ◴ button **4** and then Reset (RÜCKST.) button **10**.

Example of timer programming

		★ 12:44
Ⓐ	◴	BL 1
Ⓑ	+/-	BL 3
Ⓒ	◴	START 20:30
	+/-	START 23:00
Ⓓ	◴	STOP 23:00
	+/-	STOP 23:45
Ⓔ	◴	DAT 20
	+/-	DAT 24
Ⓕ	◴	PROG P 4
	+/-	PROG P 1
Ⓖ	◴	STOP TIMER S60 P 4

★ Current time

Checking or changing block details

You can check or change the details of a block as follows:

Ⓐ Press Timer ◴ button **4**.

On the TV screen the number of a block flashes and the OSD information 'WAEHLE BLOCKNUMMER. WEITER MIT "TIMER"-TASTE (select block number and press Timer button) is shown:

BL	START	STOP	DATUM	PR
1	20:15	21:50	09	VPS01
2	13:20	15:00	03	VPS03
3	22:45	23:45	12	02
4	12:00	13:15	14	VPS04

WAEHLE BLOCKNUMMER
WEITER MIT "TIMER"-TASTE

Ⓑ Use the Up + or Down − buttons or the digit buttons on the remote control to select the block to be checked or changed.

Ⓒ Press the Timer ◴ button again.
The Display and the TV screen show the recording details of the block.

Ⓓ You can change the start time using the Up + or Down − buttons or digit buttons (0-9) on the remote control.

Important!
If you have changed the start time, you also have to change the stop time.

Ⓔ If you want to change the other details, press the Timer ◴ button as many times as required until the item to be changed appears.
Use the Up +/Down − buttons or the digit buttons on the remote control to change the details.

Ⓕ Press the Timer ◴ button as many times as necessary to complete the procedure.
The previous mode is shown again.

Clearing a block

You can clear a block of a recording already **in progress:**

- First press Timer ◴ button **4** and then Reset (RÜCKST.) button **10**.

You can also clear a block of a recording which has **not yet started:**

Ⓐ Press the Timer ◴ button.

Ⓑ Use the Up + and/or Down − buttons or the digit buttons on the remote control to select the block to be cleared.

Ⓒ Press the Reset (RÜCKST.) button to clear the block.
On the Display the previous mode is shown again and on the TV screen the OSD information 'BLOCK GELOESCHT' (block cleared) is shown:

BL	START	STOP	DATUM	PR
1	20:15	21:50	09	VPS01
2				
3	22:45	23:45	12	02
4	12:00	13:15	14	VPS04

BLOCK GELOESCHT

Video Programm System (VPS)

● This video recorder is equipped with a VPS decoder, so that you no longer have to worry if TV programmes stop earlier or go on longer than expected which means that timed recordings start and stop too late or too soon.

● With the help of this VPS decoder recordings will be made at the exact moment the TV programme starts and will be recorded from the beginning till the end.

● At this moment a VPS code is transmitted by the ARD and ZDF stations and some third stations of the ARD and SRG.
In the near future other TV stations will transmit a VPS code. They will give you more information.

● Each transmitted TV programmes has a different VPS code which 'controls' the start and stop times of the programmed recording block.

Example of a recording without VPS control

20:15 hours -	Stop time of News bulletin (according to your TV guide, Teletext page or programme review of the TV station)
20:30 hours -	The real stop time.
20:15 hours -	Your video recorder does not recognizes the delay and starts the timed recording (for example a feature film).
21:40 hours -	Original stop time of the film.
21:55 hours -	Real stop time of the film.

Result: The end of the film has not been recorded.

Other problems which may occur
- A transmission stops earlier than indicated, which means that the feature film will be transmitted earlier. The programmed start time is later.
Result: The beginning of the film will not be recorded.
- Due to a 10 minute disturbance in transmission the film ends 10 minutes later than planned. However, your video recorder records also records the disturbance.
Result: The end of the film will not be recorded.

WITH VPS THESE PROBLEMS WILL NO LONGER OCCUR

● When programming a block (see beginning of this section) you can switch the VPS control on or off using Reset (RÜCKST.) button **10**.
If the VPS control is switched on the Display and the TV screen show 'VPS'.
When a VPS controlled recording has been made, the 'VPS' indication disappears.

Pay attention to the following:

1. Enter the exact VPS start time as indicated in your TV guide (or Teletext page or programme review of the TV station).

If a different start time is entered, a recording cannot be made.

2. If a VPS start time is already known before the TV guide was printed or before the Teletext pages were updated, the correct VPS start time will be indicated.

If the new start time is entered inadvertently, a recording cannot be made.

3. If you have programmed 2 recording blocks, it is possible that the programme of the first block stops too late, although the start time second block has already been reached.
The recording of the first block will be made completely. After that the video recorder switches over to the second block and starts the recording.

4. If the start time of the first recording block is delayed until start time of the second block, the video recorder switches over to second block and starts the recording.
The first programmed recording will not be made or starts after the second block has been completed.

The VPS control of the video recorder responds to the VPS signal transmitted by the TV station.
If, despite careful programming, the recording is not carried out the cause may be a different VPS signal transmitted by the TV station.

5. If for a TV programme the given VPS start time is after midnight, the date of the following day must be entered.

VPS recording standby mode

● The video recorder must properly recognise programme alterations.
In order to be able to record programmes which may possibly be transmitted earlier, the VPS control starts to search for the VPS code 28 hours (maximum) **before** the entered start time and observes the up to 28 VPS code hours (maximum) **after** the entered start time.
During this time the video recorder is in VPS recording standby mode.

Example

Thursday	00:00 hours -	The video recorder switches over to VPS recording standby
Thursday	21:20 hours -	The programmed VPS start time of a recording
Friday	04:00 hours -	The VPS control will be switched off (unless the recording has been made in the meantime).

● In the time between 00:00 and 21:20 hours the video recorder can be operated manually, but be sure to press On/Standby I ⏻ button **24** after use.
In order to be able to record earlier transmitted programmes, manual use of the video recorder should be minimized in the last few minutes before a timed recording should take place.

● If a programme is cancelled (for example a football match) and another programme is transmitted in its place, the VPS start time of the replacing programme will be 1 minute earlier than indicated (20:14 instead of 20:15).
In this case you must enter the new VPS start time.

In what cases does the VPS control not work
- If the VPS code is not yet transmitted by the TV station. In this case the recording will be made in the normal way.
- If, due to a disturbance, the TV set shows a 'ghost picture'. In this case the VPS indicator flashes and the recording will be made the normal way.
The aerial needs to be checked by a specialist.
- If the wrong date has been entered.

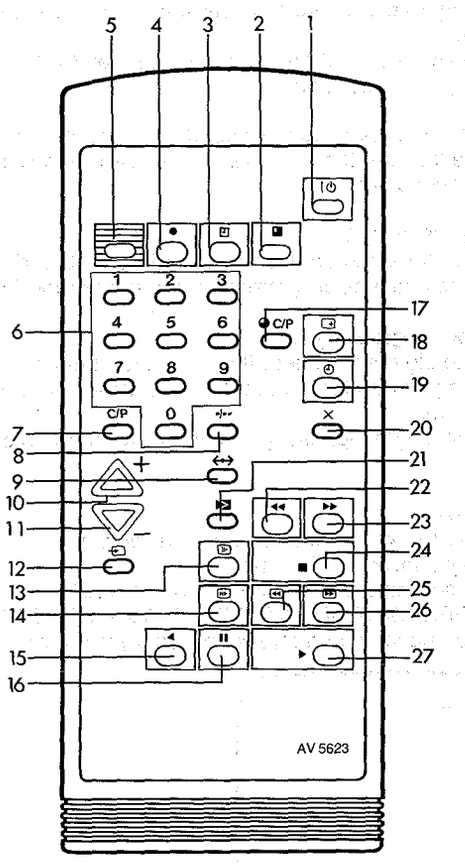
OTHER RECORDING POSSIBILITIES 6

Recording via a camera

You can make your own video recordings using a video camera. Your dealer can advise you which camera models are suitable and which adaptors are necessary.

- Set up the camera as shown in the camera's Operating Instructions.
- Connect the camera, or its adaptor, to AV Euroconnector AV **25** and the Service bus **27**.
- Load an unprotected cassette.
- Select indication 'E' using the + and/or − buttons **2** and **3**. (You can select 'E' by pressing Up + button **2** after programme number '48' appears or pressing Down − button **3** after programme number '1' appears or pressing button ⇆ on the remote control.)
- Press the camera trigger or Record (AUFNAHME) ● button **13**.
- To interrupt the recording, release the camera trigger, or press Pause/Still picture (PAUSE/STANDBILD) ▮▮ button **18** or Eject (CASSETTE) ▲ button **23**.

REMOTE CONTROL OF THE VIDEO RECORDER 7



1	I⏻	On/Standby button
2	▪	Delayed OTR (press this button as many times as necessary to set the required delay)
3	⏱	OTR button (press this button and Active button (5) simultaneously, but press button ⏱ once for every 1/2 hour)
4	●	Record (press this button and Active button (5) simultaneously)
5		Active button
6	0-9	Digit buttons
7	C/P	Chanal/Programme selector
8	-/--	One/Two digit entry
9	↔	Go to button
10	+	Up button
11	−	Down button
12	⇆	Euroconnector input selector
13	▮▸	Slow motion button
14	▸▸	Fast motion button
15	◂	Play reverse button
16	▮▮	Pause/Still picture button
17		Clock or Channel/Programme selector
18	⊡	Switching on/off OSD
19	◷	Timer button
20		Reset button
21		Tracking button
22	◂◂	Rewind button
23	▸▸	Wind button
24	■	Stop
25	◂◂	Picture search reverse button
26	▸▸	Picture search forward button
27	▸	Play button

● You can control all the record and playback functions of your video recorder using the remote control unit. The video recorder acknowledges the signal from the remote control with the o))) symbol on the Display.

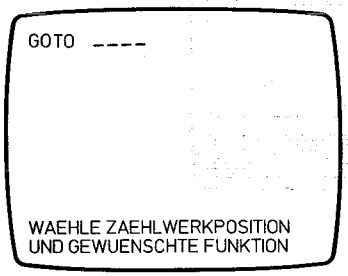
● To prevent accidental recording via the remote control unit, it is necessary to press **two** buttons simultaneously to start a recording.
Press Active button (5) and either Record ● button (4) or OTR ⊡ button (3) simultaneously.

You will also find that you have additional features - not accessible through the controls of the video recorder itself. These functions are:

(6) **Digit buttons 0-9**
The digit buttons can be used to enter information directly (for example the channel/programme number or recording times).

(8) **One/two digit entry -/--**
For a single digit entry select the required number directly.
For a two digit entry first press the -/-- button and then the required number.
To return to single digit entry you first have to press button -/-- again.

(9) **Go to ↔**
● Press button ↔ on the remote control unit.
The Display shows 'GOTO' and '----'.
On the TV screen the OSD information 'WAEHLE ZAEHLWERKPOSITION UND GEWUENSCHTE FUNKTION' (select tape position and choose function) is shown:



● Use the digit buttons to select the tape counter position you want to go to.

● Select the function to be started from that point (for example Play, Stop or standby).

The video recorder will wind forwards or rewind to the required position and then start the chosen function.

● If you want to correct the counter go-to position, just press button ↔ again.

(15) **Play reverse ◀**
Press this button for reverse playback at normal speed.

CASSETTES 8

Storing cassettes

Cassettes should be stored:
- vertically, and
- at room temperature.

Cassettes should be kept away from:
- dust,
- extreme humidity,
- bright sunlight,
- loudspeakers,
- electric motors,
- transformers and
- magnets.

To prevent tape damage, avoid storing a half wound cassette. First rewind the tape to the beginning, then store.

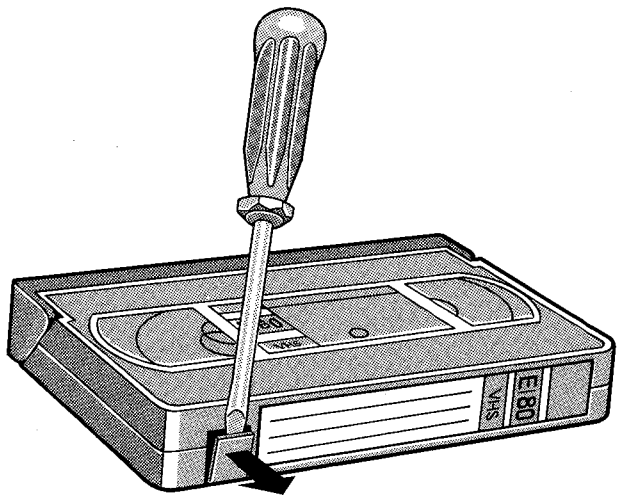
Never:
- disassemble the cassette (this may cause damage to the tape and/or the video recorder mechanism).
- touch the tape.

Recording and re-recording

What you should do:
- note the start and finish tape position readings shown on the Display when you record a cassette;
- write down the readings on the index card.

Note:
When you record on a cassette, any previous recording on that part of the tape is erased.

Protecting recorded cassettes

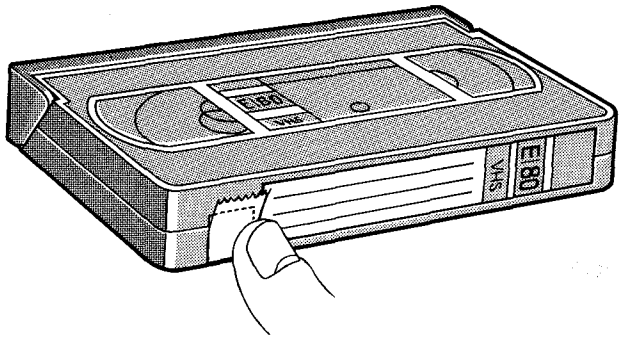


To prevent re-use and erasure of 'precious' cassettes containing recordings which you wish to keep indefinitely, remove the erase prevention tab on the rear edge of the cassette.

(Use a screwdriver or similar instrument to break off the tab from the cassette.)

If you attempt to record again on this cassette, it will be automatically ejected from the video recorder.

Un-protecting cassettes



If, after a period of time, you wish to record on a protected cassette, you can do this by covering the hole from which the tab was removed with adhesive tape.

Care should be taken that the adhesive tape does not become detached, as it may damage the video recorder.

Cassettes should be inspected before use, and any partly-detached adhesive tape replaced before inserting into the video recorder.

Important note

You are not allowed to record TV programmes if this infringes copyright or other rights of third parties.

BEFORE YOU CALL THE REPAIRMAN 9

Before calling the repairman, here are some useful checks to make if things go wrong.
Unnecessary calls can be expensive, as well as frustrating.

Event and Possible Cause	Correction
Recording or playback not possible	
a Mains failure or video recorder not connected to the mains.	**a** Reconnect to mains (see Section 2).
b End of tape reached.	**b** Rewind or replace cassette.
c Cassette ejected automatically.	**c** Use an unprotected cassette.
d No cassette loaded.	**d** Load a cassette.
Recording quality is poor	
a Loose antenna cable.	**a** Connect anntenna cable correctly (see Section 2).
b Cassette incorrectly stored.	**b** Use another cassette and store correctly (see Section 8).
c Weak transmitter signal.	**c** See your dealer for advice or use another channel.
d Poor quality cassette.	**d** Use another cassette.
Poor or no sound/picture on recorded cassette	
a Tracking not optimal.	**a** Press Tracking button **11**.
b Cassette incorrectly stored.	**b** Use another cassette and store correctly.
c TV not properly tuned to video recorder channel.	**c** Retune channel 37 on TV set (see Section 2).
d Poor quality cassette.	**d** Use another cassette.
The picture is affected by bands of 'noise' during picture search	
This is quite normal and does not indicate a malfunction.	Continue using the video recorder in the normal way.
The video recorder will not function and does not respond to any button being pressed	
a Conflicting commands have been given to the video recorder, or mains/antenna disturbance has caused video recorder to stop functioning.	**a** Disconnect video recorder from the mains for a few seconds and then reconnect to the mains.
b A timer recording is in progress.	**b** If you want to stop the recording, press Timer ◴ button **4**, then Reset (RÜCKST.) button **10**.
TV station selected, but no picture is received	
a This TV station is not broadcasting at the moment.	**a** Select another TV station.
b Incorrect TV station stored.	**b** Repeat search/store procedure (see Section 2).
c Faulty antenna connection.	**c** Check antenna connection.
No picture or sound when using AV Eurocable	
a External input not selected on TV.	**a** Select the correct A/V input on the TV.
b Loose Eurocable.	**b** Connect Eurocable correctly (see Section 2).
c Wrong Eurocable used.	**c** Ask your dealer for advice.
Disturbed or noisy TV picture	
a Video recorder not connected to the mains.	**a** Check mains cable.
b +/– channel adjuster **30** not correctly tuned.	**b** See Section 2.
Timed recording cannot be programmed	
a Actual time is later than programmed start and stop time.	**a** Program correct time.
b Previously programmed data not changed.	**b** Change data (see Section 5).
Flashing VPS indicator	
The transmitter signal is being adversely affected by interference.	The aerial needs to be checked by a specialist.

Flashing 'TIMER' indicator

The video recorder is used manually when a timed recording is due to take place.

Press On/Standby I ⏻ button **24**.

TECHNICAL DATA * 10

General

TV system	PAL/SECAM (B + G)
Mains voltage	220 V ± 10%
Mains frequency	50 Hz
Power consumption	25 W typical (12 W typ. in standby condition)
Wind/rewind time	300 sec. typical for E240
Ambient temperature	+ 10 to + 40° C
Humidity	30 to 80% RH
Dimensions	420 x 370 x 83 mm incl. feet
Weight	7.5 kg approx.
Position for use	max. 15° inclination on all sides
Number of TV stations	48 (+ external)
Number of programming blocks	4
Number of days in advance	one month, or every day, or every week
Frequency range	Channel 30-39 (adjustable)

Video

Input via Euroconnector	1 Vpp + 6 dB, − 3 dB, 75 ohm
Output via Euroconnector	1 Vpp ± 2 dB, 75 ohm
Resolution	⩾ 3 MHz (− 20 dB) (⩾ 240 lines)
Signal/noise ratio	typical 46 dB (CCIR recomm. 567 Part C (⩾ 47 dB))

Audio

Input via Euroconnector	0.2...2 Vrms, 10 kohm
Output via Euroconnector	typical 0.5 V ± 2 dB, 1 kohm
Signal/noise ratio	⩾ 43 dB weighted (DIN 45500)
Harmonic distortion	⩽ 6%
Audio frequency response	80 to 10 000 Hz within 6 dB

* **Data subject to change without notice**

If the video recorder is connected to the mains, part of it is in operation. To switch off the video recorder completely, disconnect the mains lead.

This product complies with the Radio Interference requirements of the Council Directive (82/499/EEC).

INHALTSANGABE

Abschnitt 1	EINLEITUNG	Seite 1
	Bildschirmanzeige (OSD)	Seite 1
Abschnitt 2	AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN	Seite 3
	Sicherheitshinweise	Seite 3
	Abspielen einer Cassette	Seite 7
Abschnitt 3	KURZE BESCHREIBUNG DER TASTEN UND BEDIENUNGSELEMENTE	Seite 8
Abschnitt 4	AUFZEICHNUNG EINES FERNSEHPROGRAMMS	Seite 11
	Schnellprogrammierung (OTR)	Seite 12
Abschnitt 5	AUTOMATISCHE AUFZEICHNUNG EINES FERNSEHPROGRAMMS	Seite 13
	Video-Programm-System (VPS)	Seite 16
Abschnitt 6	ANDERE AUFZEICHNUNGS-MÖGLICHKEITEN	Seite 18
Abschnitt 7	FERNBEDIENUNG DES VIDEO-RECORDERS	Seite 18
Abschnitt 8	CASSETTEN	Seite 19
Abschnitt 9	BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN	Seite 21
Abschnitt 10	TECHNISCHE DATEN	Seite 23

Handhabung dieser Bedienungsanleitung
Alle fettgedruckten Ziffern und Buchstaben **1, 2, 3** usw. beziehen sich auf die Abbildungen auf der inneren Umschlagseite.

Weitere Informationen vermittelt Ihnen das Anzeigefeld des Video-Recorders. Was im einzelnen angezeigt wird, ist an den entsprechenden Stellen dieses Textes beschrieben und hängt von der jeweiligen Situation ab.

Hinweis: Verwenden Sie in diesem Gerät nur VHS-Video-Cassetten bekannter Hersteller.

VHS
PAL SECAM

Mit diesem Video-Recorder werden mitgeliefert:
- Antennenkabel
- Fernbedienung AV 5623

EINLEITUNG 1

● Ihr VHS-Video-Recorder ist ein äußerst leistungsfähiges, mit vielen Möglichkeiten ausgestattetes, aber dennoch leicht zu bedienendes Gerät.

Leistungsmerkmale

● **Video-Programm-System (VPS)**
Dieser Video-Recorder besitzt einen VPS-Decoder. VPS (Video-Programm-System) ist das System der Zukunft. Hiermit kann Ihr Video-Recorder so gesteuert werden, daß die Aufzeichnung genau in dem Augenblick startet, in dem das gewünschte Fernsehprogramm beginnt, auch wenn die Start- und Stopzeit sich etwas verzögern sollten oder geändert wurden. (Für ausführliche Informationen siehe Abschnitt 5.)

● **Bildschirmanzeige** (OSD)
Dieser Video-Recorder besitzt ein Bildschirmanzeige-System, mit dem eine Reihe nützlicher Informationen auf dem Bildschirm des Fernsehgeräts dargestellt werden können. Dieses interaktive System erleichtert die Aufstellung und Bedienung des Video-Recorders.
Das System informiert über den Bandtransport Ihres Video-Recorders und hilft Ihnen bei der Programmierung des Geräts.

Anzeigemöglichkeiten des Systems:
Die augenblickliche Uhrzeit; ein Schwarzweiß-Testbild; Suchen und Festlegen von Fernsehsendern; Tuner-Betrieb; die Art des Bandtransports; Auswerfen der Cassette; Bandrücklauf nach Null; Bandzählwerk; Programmierung einer automatischen Aufzeichnung.

Nach dem Einschalten des Video-Recorders ist auch die Bildschirmanzeige in Betrieb. Wenn die Bildschirmanzeige nicht erwünscht ist, kann sie mit Taste ⊡ auf der Fernbedienung AV 5623 ausgeschaltet werden.

Wichtig
- Die obengenannten Informationen erscheinen nur dann auf dem Bildschirm, wenn das Fernsehgerät auf den Video-Recorder abgestimmt ist und wenn am Fernseher die für den Video-Recorder vorgesehene Programmnummer gewählt worden ist (siehe Abschnitt 2).
- Einige Bildschirminformationen, z.B. über den Bandtransport, erscheinen nach ihrer Wahl nur ein paar Sekunden auf dem Bildschirm. Durch Drücken von Taste ⊡ können die Informationen aber zurückgeholt werden.
- Weitere Bildschirminformationen, z.B. beim Programmieren einer automatischen Aufzeichnung, werden angezeigt, bis der ganze Schritt beendet ist.

● **Allgemeines**
- Mit vielen Tasten (z.B. Wiedergabe, Vorlauf, Rücklauf, Aufwärts + und Abwärts −) wird der Video-Recorder automatisch eingeschaltet; die Ein-/Bereitschaftstaste **24** I ⏻ braucht vorher nicht gedrückt zu werden.

- Der Video-Recorder kann als Fernseh-Tuner verwendet werden, sofern das Fernsehgerät auf den Video-Recorder abgestimmt bleibt. Mit den Tasten **2** und **3**, Aufwärts + bzw. Abwärts −, oder mit den Ziffertasten (0-9) auf der Fernbedienung können maximal 48 Fernsehsender gewählt werden.
Falls Sie ein Fernsehgerät ohne Kabeltuner haben, können Sie auf diese Weise auch die in den sogenannten Sonderkanälen angebotenen Fernsehprogramme empfangen.

● Falls Ihr Händler den Video-Recorder nicht angeschlossen und programmiert hat, können Sie es jetzt tun, wie es in Abschnitt 2 'Aufstellen und Anschließen' beschrieben ist.
Dann sollten Sie in jedem Fall Abschnitt 3 lesen, damit Sie mit der Bedienung Ihres Video-Recorders vertraut werden.

● Falls mit Ihrem Video-Recorder etwas geschieht, was Sie nicht erwartet haben oder was Sie nicht verstehen, lesen Sie bitte Abschnitt 9 'Beseitigung von Störungen'.

Kurze Beschreibung der Bedienungselemente und Anschlüsse

1			**Anzeigefeld**
2	+	**	**Aufwärts +**
3	−	**	**Abwärts −**
4	🕘	*	**Timer**
5			**Sendersuchlauf**
6			**Speichern**
7		*	**Uhr-/Programmwahl**
8		*	**Kanal-/Programmwahl**
9			**MEMO**
10		*	**Rückstellung**
11		*	**Tracking**
12			**Uhr stellen**
13	●	*	**Aufnahme**
14		*	**Zeitraffer**
15		*	**Zeitlupe**
16	◰	*	**OTR Stopzeit**
17	◪	*	**OTR Startzeit**
18	▮▮	*	**Pause/Standbild**
19	▶▶/▷▷	*	**Vorlauf/Bildsuchlauf vorwärts**
20	■	*	**Stop**
21	▶	*	**Wiedergabe**
22	◀◀/◁◁	*	**Rücklauf/Bildsuchlauf rückwärts**
23	⏏		**Auswerfen (Cassette)**
24	I ⏻	*	**Ein/Bereitschaft**

Rückseite

25	AV	**Euro-AV-Anschluß**
26	+ / −	**Bildschärfe-Einsteller**
27		**Servicebuchse**
28	TV	**Antennen-Ausgangsbuchse**
29	⊓	**Antennen-Eingangsbuchse**
30		**Wiedergabekanal-Einsteller**

Folgende Bedienungselemente befinden sich nur auf der Fernbedienung

0-9	**Ziffertasten**
-/--	**Wahltaste eine oder zwei Ziffern bei Programmwahl**
◀▶	**Goto**
◀	**Wiedergabe rückwärts**

* Diese Funktionen können auch mit der Infrarot-Fernbedienung gesteuert werden.

** Die gewünschten Werte (z.B. eine Kanal- oder Programmnummer, die Uhrzeit usw.) können auch direkt mit den Ziffertasten (0-9) der Fernbedienung eingegeben werden.

Anmerkung:
Siehe Abschnitt 3 für eine kurze Beschreibung der Tasten und Bedienungselemente.

Erklärung der Anzeigen

'CASS' : Keine Cassette eingesetzt
'STOP' : Stop aller Funktionen
'WIED' : Wiedergabe
'LGS' : Zeitlupe
'SCHN' : Zeitraffer
'STND' : Standbild
'BSL' : Bildsuchlauf
'AUFN' : Aufnahme
'PSE' : Pause
'VOR' : Bandvorlauf
'RUE' : Bandrücklauf
'GOTO' : Bandlauf bis Bandzählwerkstellung '----'
'TEST' : Erzeugung eines Testbildes
'SPER' : Cassette mit aktivierter Aufnahmesperre eingesetzt
'SSL' : Suchen eines Fernsehsenders
'SSP' : Speichern eines Fernsehsender
'UHR' : Zeit, beim Einstellen der Uhr
'JAHR' : Jahr, beim Einstellen der Uhr
'MON' : Monat, beim Einstellen der Uhr
'DAT' : Datum, beim Einstellen der Uhr
'TAG' : Tag, beim Einstellen der Uhr
'BL X' : Blocknummer beim Programmieren des Timers
'STRT' : Startzeit beim Programmieren des Timers
'STOP' : Stopzeit beim Programmieren des Timers
'DAT' : Datum beim Programmieren des Timers
'TGL' : Tägliche Aufnahme beim Programmieren des Timers
'WOCH' : Wöchentliche Aufnahme beim Programmieren des Timers
'PROG' : Programmnummer beim Programmieren des Timers
'P --' : Programmnummer bei OTR-Programmierung

Ost-Empfang (SECAM-Ost)

Ihr Video-Recorder ist sowohl für den Empfang der PAL Farbfernsehnorm als auch für Ost-Empfang ausgerüstet (siehe technische Daten).

Damit die aufgezeichneten Programme farbig wiedergegeben werden können, muß das angeschlossene Farbfernsehgerät ebenfalls für beide Normen eingerichtet sein.
Die Umschaltung zwischen PAL und Ost-Empfang erfolgt in Ihrem Video-Recorder automatisch.

Hinweis: Video-Cassetten, die mit dem französischen SECAM-Farbsystem bespielt sind, können nur in s/w wiedergegeben werden. Dieses ist technisch bedingt und kein Gerätefehler.

AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN 2

Falls Ihr Händler den Video-Recorder nicht angeschlossen und programmiert hat, befolgen Sie bitte die Anweisungen dieses Abschnittes.

Nachdem der Video-Recorder angeschlossen ist, können Sie Ihr Fernsehgerät normal weiter benutzen.

Sicherheitshinweise

- Prüfen Sie zunächst, ob die auf dem Typenschild an der Rückseite des Video-Recorders angegebene Netzspannung mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.

- Den Video-Recorder keinem Regen oder hoher Feuchtigkeit aussetzen, weil dadurch die elektrische Sicherheit beeinträchtigt wird.

- Darauf achten, daß keine Gegenstände oder Flüssigkeiten durch die Lüftungsöffnungen in das Gerät gelangen. Falls eine Flüssigkeit in den Video-Recorder gelaufen ist, trennen Sie den Video-Recorder von der Netzspannung und wenden Sie sich an den Kundendienst Ihres Fachhändlers.

- Öffnen Sie das Gerät niemals, weil dann gefährliche Spannungen berührt werden können. Es befinden sich keine Einsteller im Gerät, die vom Kunden bedient werden können. Reparaturen sollten nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden.

Vorsichtsmaßnahmen

Der Hersteller und Ihr Fachhändler kommen nicht für Schäden auf, die durch Nichtbeachtung der Garantiebestimmungen und/oder der Sicherheitsanweisungen entstanden sind.

- Der Video-Recorder darf nicht in der Nähe einer Wärmequelle (Heizkörper usw.) aufgestellt werden.

Der Abstand zwischen dem Video-Recorder und dem Fernsehgerät soll mindestens 20 cm betragen. Außerdem ist darauf zu achten, daß die Luft ungehindert durch die Belüftungsöffnungen des Video-Recorders strömen kann.

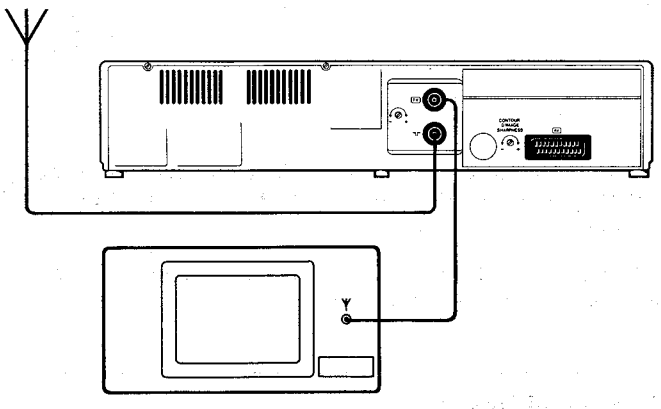
- Wird der Video-Recorder von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, so kann sich dadurch Kondensationsfeuchtigkeit im Inneren des Gerätes bilden. Warten Sie bitte, bis sich das Gerät auf die Raumtemperatur (je nach Temperaturunterschied bis zu 2 Stunden) erwärmt hat.

- Den Video-Recorder nicht auf eine weiche Unterlage und in die Nähe von starken Magnetfeldern (z.B. Motoren, Transformatoren) setzen.

- Den Video-Recorder nicht in einem staubigen Raum und an solchen Plätzen benutzen, an denen er Schwingungen ausgesetzt ist.

- Beim Transport darf der Video-Recorder keinen starken Stößen ausgesetzt werden und es sollte sich keine Cassette im Gerät befinden.

Anschlüsse

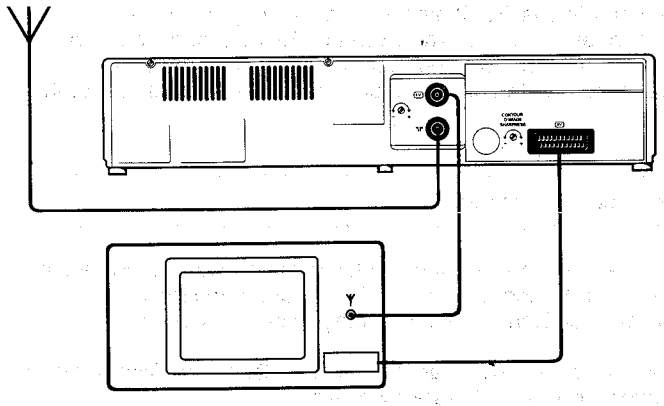


● Den Stecker des Antennenkabels aus dem Fernsehgerät ziehen und in die Antennen-Eingangsbuchse **29** ⅂⌜ an der Rückseite des Video-Recorders stecken.

● Mit dem mitgelieferten Antennenkabel die Antennen-Ausgangsbuchse **28** TV des Video-Recorders mit der Antennen-Eingangsbuchse ⅂⌜ des Fernsehgeräts verbinden.

Zusätzliche Anschlußmöglichkeiten

Euro-AV Verbindung zum Fernsehgerät oder einen zweiten Video-Recorder



● Wenn Ihr Fernsehgerät eine Euro-AV-Anschlußbuchse hat, können Sie das Fernsehgerät mit einem entsprechenden Kabel an die Buchse **25** AV des Video-Recorders anschließen.

● Die Lage der Buchse an Ihrem Fernsehgerät, und wie Sie Ihr Fernsehgerät auf diese Art der Wiedergabe umschalten müssen, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.

Zum Überspielen Ihrer Video-Cassetten können Sie auch einen zweiten Video-Recorder, z.B. Camcorder, an die Buchse **25** AV anschließen.
Geeignete Kabel erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Netzanschluß

● Das Netzkabel des Video-Recorders in eine Netzsteckdose stecken. Nach ein paar Sekunden erscheint eine Zeit- und Tagesanzeige in Anzeigefeld **1**.

Hinweise:
- Falls im Anzeigefeld etwas anderes erscheint, die Ein-/Bereitschaftstaste **24** I ⏻ drücken.

- Fällt beim Betrieb des Video-Recorders die Netzspannung aus, so schaltet er sich nach Rückkehr der Netzspannung automatisch wieder in den alten Betriebszustand.

Einstellen der Uhr und des Kalenders

Ⓐ Die Uhreinstelltaste **12** drücken.
In Anzeigefeld **1** erscheint 'UHR'.

● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – die richtige Uhrzeit einstellen. (Werden diese Tasten nur kurz gedrückt, so ändert sich die Zeit langsam; hält man die Tasten gedrückt, so ändert sie sich schnell.)

Ⓑ Die Uhreinstelltaste nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'JAHR'.

● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – das richtige Jahr einstellen.

Ⓒ Die Uhreinstelltaste nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'MON'.

● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – den richtigen Monat einstellen (1-12).

Ⓓ Die Uhreinstelltaste nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'DAT'.

● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – das richtige Datum einstellen (1-31).

Ⓔ Die Uhreinstelltaste nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'TAG'.

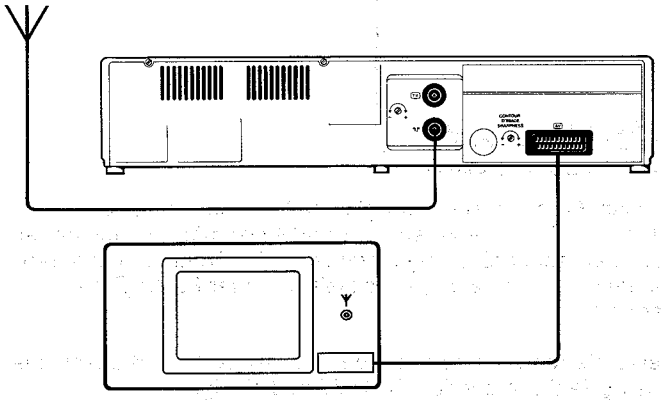
● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – den richtigen Wochentag einstellen (Su = Sonntag, Mo = Montag, Tu = Dienstag, We = Mittwoch, Th = Donnerstag, Fr = Freitag, Sa = Samstag).

Ⓕ Zum Abschließen der Uhr- und Kalendereinstellung die Uhreinstelltaste nochmals drücken.

Uhr und Kalender bleiben nun richtig eingestellt, sofern die Netzspannung nicht über einen längeren Zeitraum als drei Monate ausfällt.

Abstimmen des Fernsehgeräts auf den Video-Recorder

Wichtig!
Haben Sie Ihr Fernsehgerät **nur** mit einem Euro-AV-Kabel an den Video-Recorder angeschlossen, so wählen Sie den AV-Eingang Ihres Fernsehgeräts (siehe dessen Bedienungsanleitung) und lesen Sie dann weiter bei 'Suchen und Speichern der Fernsehsender'.



- Ihr Video-Recorder enthält einen UHF-Modulator. Damit das Fernsehgerät das Signal des Video-Recorders empfangen kann, muß es auf dieses Signal abgestimmt werden:

Ⓐ Das Fernsehgerät einschalten.

Ⓑ Bevor Sie mit der Einstellung beginnen, prüfen Sie bitte, ob sich die Bildqualität der bisher empfangenen Fernsehsender verschlechtert hat (Bildstörungen oder Schnee). Eine Störung kann auftreten, wenn Sie einen Fernsehsender in der Nähe von Kanal 37 im UHF-Bereich empfangen.

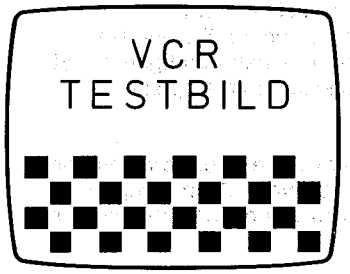
Hat sich der Empfang eines Fernsehsenders verschlechtert, so lassen Sie das Fernsehgerät auf diesen Sender eingestellt.

Ⓒ Mit einem kleinen Schraubenzieher den Wiedergabekanal-Einsteller **30** an der Rückseite des Video-Recorders nach links oder rechts drehen, bis dieser Fernsehsender wieder einwandfrei empfangen wird.
Falls erforderlich, diese Einstellung wiederholen.

Ⓓ Wiedergabetaste **21** ▶ drücken.
Achtung: Im Cassettenfach darf sich **KEINE** Cassette befinden.
Im Anzeigefeld erscheint 'TEST'.

Ⓔ Die meisten modernen Fernsehgeräte haben eine Reihe von Programmtasten (oder Programmnummern), mit denen die Fernsehprogramme gewählt werden können. Eine dieser Tasten muß für das Signal des Video-Recorders abgestimmt werden. In der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgerätes finden Sie Hinweise darüber, welche Programmtaste (Programmnummer) für den Empfang von Video-Recorder Signalen geeignet ist. Diese Programmtaste (Programmnummer) wird nun genau so abgestimmt, als wenn Sie sie zum Empfang eines normalen Fernsehsenders abstimmen wollen.

Ⓕ Das Fernsehgerät ist richtig abgestimmt, wenn auf dem Bildschirm des Fernsehgeräts dieses Schwarzweiß-Testbild erscheint:



Suchen und Speichern der Fernsehsender

- Ihr Video-Recorder besitzt einen Synthesizer-Tuner, bei dem die einzelnen Fernsehkanäle direkt mit der Fernbedienung gewählt werden können.

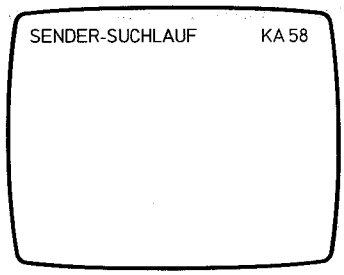
- Der Programmspeicher des Video-Recorders bietet Platz für max. 48 Fernsehsender.

Ausgangspunkt:
- Das Fernsehgerät ist eingeschaltet und auf den Kanal des Video-Recorders abgestimmt.
- Stoptaste **20** ■ drücken, damit alle Funktionen des Video-Recorders gestoppt werden.

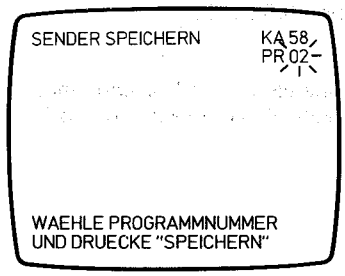
Nun können Sie die Fernsehsender nach Methode 1 oder Methode 2 programmieren:

Methode 1 - 'Elektronisches Suchen'

Ⓐ Sendersuchlauftaste **5** drücken.
Der Video-Recorder sucht die Wellenbereiche nach einem Fernsehsender ab. Im Anzeigefeld erscheint 'SSL' und eine aufwärts laufende Nummer. Außerdem wird eine Programmnummer zwischen 1 und 48 angezeigt.
Auf dem Bildschirm steht:



- Sobald ein Fernsehsender gefunden ist, erscheint im Anzeigefeld 'SSP' und die gefundene Kanalnummer. Eine Programmnummer blinkt. Das empfangene Programm wird wiedergegeben.
Auf dem Bildschirm erscheint die Mitteilung 'WAEHLE PROGRAMMNUMMER UND DRUECKE "SPEICHERN"':



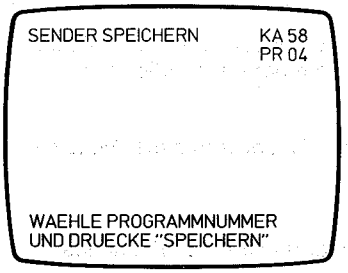
Wenn die Bildqualität schlecht ist, dann ist der Fernsehsender für einen einwandfreien Empfang zu schwach. In diesem Fall Suchstaste **5** nochmals drücken.

Ⓑ Den mit dem Video-Recorder empfangenen Fernsehsender mit der gleichen Programmnummer wie im Fernsehgerät (Programmtaste oder Programmnummer) speichern.

Wenn Sie nicht wissen, welchen Fernsehsender Ihr Video-Recorder gerade empfängt, so können Sie nun am Fernsehgerät die einzelnen Programmtasten betätigen, bis Sie mit dem Fernsehgerät das gleiche Programm empfangen.

Beispiel:
Wenn Sie ein bestimmtes Programm im Fernsehgerät mit der Programmtaste '2' oder Programmnummer '2' empfangen, sollten Sie dieses Programm auch im Video-Recorder mit der Programmnummer '2' speichern.

Ⓒ Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – die gewünschte Programmnummer im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm aufleuchten lassen.



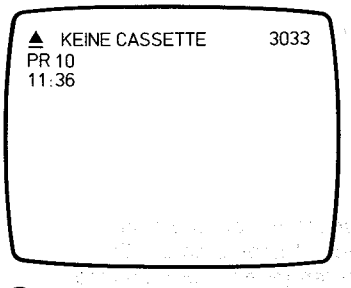
Ⓓ Nun die Speichertaste **6** drücken.

● Zum Speichern des nächsten Fernsehsenders wieder die Programmnummer des Video-Recorders wählen und die Schritte Ⓐ bis Ⓓ wiederholen, bis alle Fernsehsender (max. 48) gespeichert sind.

Wenn alle Fernsehsender gespeichert sind, oder wenn Sie den Sendersuchlauf abbrechen wollen, die Stoptaste **20** ■ drücken.

Methode 2 - 'Direkte Kanalwahl'

Ⓐ Mit Kanal-/Programmwahltaste **8** die Kanalwahl einschalten. Im Anzeigefeld erscheint 'C', gefolgt von einer Kanalnummer, und auf dem Bildschirm steht:

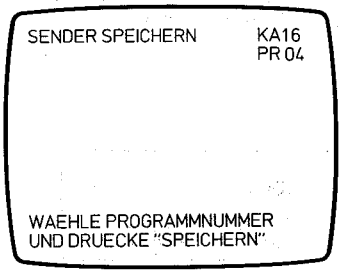


Ⓑ Die gewünschte Kanalnummer mit Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten (0-9) auf der Fernbedienung wählen.

Für Sonderkanäle siehe nebenstehende Tabelle.

Hinweis:
Wenn Sie mit der Fernbedienung eine einstellige Kanalnummer wählen, z.B. 2, müssen Sie '02' wählen, also die Tasten 0 und 2 drücken.

Ⓒ Zum Speichern dieses Fernsehsenders die Speichertaste **6** drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'SSP' und eine Programmnummer blinkt.
Auf dem Bildschirm steht 'WAEHLE PROGRAMMNUMMER UND DRUECKE "SPEICHERN"':



Ⓓ Diesem Fernsehsender die gleiche Programmnummer zuteilen (jede Nummer zwischen 1 und 48 ist möglich), mit der er auch im Fernsehgerät (Programmtaste oder Programmnummer) empfangen werden kann. (Siehe Beispiel unter Punkt Ⓑ auf dieser Seite.)

● Hierzu die Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – drücken, bis im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm diejenige Programmnummer erscheint, die Sie diesem Fernsehsender geben wollen.

Ⓔ Zum Speichern des Fernsehsenders unter der gewählten Programmnummer die Speichertaste nochmals drücken.

● Die Schritte Ⓐ bis Ⓔ wiederholen, bis alle gewünschten Fernsehsender gespeichert sind (max. 48).

Allgemeine Hinweise für Methode 1 und 2:
- Durch Drücken von einer Bandlauftaste des Video-Recorders wird das Suchen und Speichern gestoppt.

- Wenn alle gewünschten Fernsehsender gespeichert sind, können Sie diese Sender mit Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – wählen.
Wird ein 'E' im Anzeigefeld angezeigt, ist der externe Euro-Anschluß gewählt.

- Wenn Sie einen Fernsehsender unter einer Programmnummer speichern, die bereits belegt ist, wird der neue Fernsehsender gespeichert und der alte gelöscht. Dies kann z.B. nützlich sein, wenn Sie feststellen, daß ein bereits gespeichertes Fernsehprogramm in einem anderen Kanal besser zu empfangen ist.

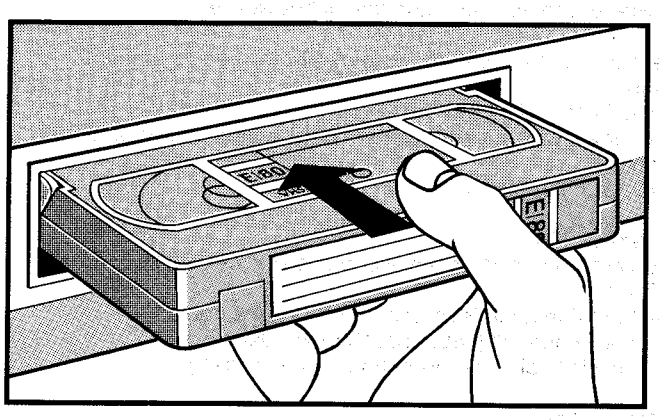
Sonderkanäle
Bei Kabelfernsehanlagen müssen für die Sonderkanäle folgende Kanalnummern eingegeben werden:

Sonderkanal	Eingabe	Sonderkanal	Eingabe
S1	80	S21	100
S2	81	S22	101
S3	82	S23	102
S4	83	S24	103
S5	84	S25	104
S6	85	S26	105
S7	86	S27	106
S8	87	S28	107
S9	88	S29	108
S10	89	S30	109
S11	90	S31	110
S12	91	S32	111
S13	92	S33	112
S14	93	S34	113
S15	94	S35	114
S16	95	S36	115
S17	96	S37	116
S18	97	S38	117
S19	98	S39	118
S20	99	S40	119
		S41	120

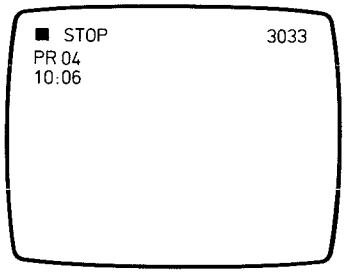
Wiedergabe einer Cassette

Ausgangspunkt:
- Das Fernsehgerät ist eingeschaltet.
- Die für den Video-Recorder vorgesehene Programmnummer ist gewählt.

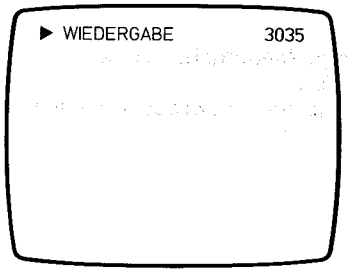
Einsetzen einer Cassette



Ⓐ Die Cassette mit dem Titeletikett zu Ihnen zeigend und der Fensterseite nach oben vorsichtig in das Cassettenfach schieben; der Video-Recorder wird automatisch eingeschaltet. Im Anzeigefeld erscheint 'STOP' und der Cassetten-Indikator ⊙⊙.
Auf dem Bildschirm erscheint:

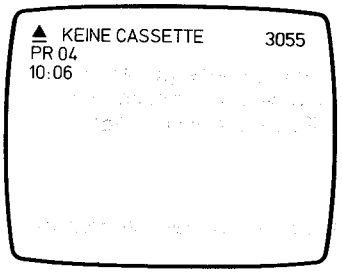


Ⓑ Die Wiedergabetaste **21** ▶ drücken. Das aufgezeichnete Programm wird auf dem Fernsehgerät wiedergegeben.
Im Anzeigefeld erscheint 'WIED' und auf dem Bildschirm steht:



Ⓒ Zum Beenden Stoptaste **20** ■ oder zum Auswerfen der Cassette die Auswerftaste **23** ▲ drücken.

- Wenn die Cassette ausgeworfen ist, steht auf dem Bildschirm 'KEINE CASSETTE'.



Allgemeiner Hinweis:
Falls bei der Wiedergabe des Bildes Störungen auftreten, ist wie folgt vorzugehen:

- Tracking-Taste **11** drücken.

Der Video-Recorder sucht dann die optimale Bildqualität; während dieser Zeit ist der Ton stummgeschaltet.
Falls gewünscht, kann diese Funktion jederzeit mit der Wiedergabetaste **21** ▶ abgebrochen werden.

- Bei allen Wiedergabearten wird das Band am Bandende automatisch zurückgespult.

KURZE BESCHREIBUNG DER TASTEN UND BEDIENUNGSELEMENTE 3

Die Tasten dürfen in beliebiger Reihenfolge betätigt werden, ohne daß die Stoptaste **20** ■ gedrückt wird. Hierbei können weder die Cassette noch der Video-Recorder beschädigt werden.

1 Anzeigefeld

- Im Anzeigefeld wird der laufende Betriebszustand angezeigt, z.B. 'STOP'.

- Befindet sich der Video-Recorder in Bereitschaft, so sind im Anzeigefeld Uhrzeit und Wochentag sichtbar.
(Falls die Uhrzeit nicht stimmt, die Uhr wie in Abschnitt 2 beschrieben, neu einstellen.)

- Beim Einstellen der Uhr oder beim Programmieren des Timers wird jeweils angezeigt, was eingestellt werden muß. Sobald die neuen Anweisungen ausgeführt sind, wird wieder die vorhergehende Betriebsart angezeigt.

- Wenn der Video-Recorder eingeschaltet ist, können Sie die Uhrzeit mit der Uhr-/Programmwahltaste **7** wählen.

- Die Stellung des Bandzählwerks wird ebenfalls angezeigt, wenn der Video-Recorder eingeschaltet ist. Nach dem Rückspulen einer Cassette geht diese Anzeige am Bandanfang automatisch auf Null.

2 und 3 Aufwärtstaste + und Abwärtstaste –

Mit diesen Tasten kann folgendes geändert werden:
- die Nummer des Fernsehkanals bzw. des Fernsehprogramms
- Uhrzeit/Monat/Tag beim Einstellen der Uhr
- Programmierdaten (beim Programmieren).

4 Timer-Taste ◴

Diese Taste ist zu drücken, wenn der Timer für die Aufzeichnung eines Fernsehprogramms programmiert werden soll.
Für weitere Angaben siehe Abschnitt 5.

5 Sendersuchlauftaste

Zum Suchen von Fernsehsendern diese Taste drücken.
Für weitere Angaben siehe Abschnitt 2.

6 Speichertaste

Mit dieser Taste können Sie beim Aufstellen des Video-Recorders die gewünschten Fernsehsender speichern.
Für weitere Angaben siehe Abschnitt 2.

7 Uhr-/Programmwahltaste

Mit dieser Taste kann zwischen folgenden Anzeigeinformationen gewählt werden:
- die Nummer des Fernsehkanals bzw. des Fernsehprogramms
- die Uhrzeit (in Stunden und Minuten).

8 Kanal-/Programmwahltaste

Mit dieser Taste kann zwischen Kanal- und Programmnummern gewählt werden. Im Anzeigefeld erscheint 'C' (ausgenommen im Hyperbandbereich) und eine Kanalnummer oder 'P' und eine Programmnummer.
Auf dem Bildschirm erscheint 'KA' und eine Kanalnummer oder 'PR' und eine Programmnummer.

9 MEMO-Taste

- Die MEMO-Taste drücken.

Im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm erscheinen 'M' und die Stellung des Bandzählwerks.

Der Video-Recorder stoppt nun, wenn das Bandzählwerk während des Vorlaufs oder Rücklaufs bei '0' angekommen ist.

- Zum Ausschalten dieser Funktion die MEMO-Taste nochmals drücken.

Hinweis:
Zum Rückstellen des Bandzählwerks auf '0' die Rückstelltaste **10** an der gewünschten Stelle des Bandes drücken.

10 Rückstelltaste

Wenn die Stellung des Bandzählwerks angezeigt wird, kann das Zählwerk mit dieser Taste auf '0' zurückgesetzt werden.
Beim Einstellen von Uhr/Kalender wird mit dieser Taste die Zeit auf 20:00 eingestellt.
Beim Programmieren des Timers können mit dieser Taste je nach Programmierungschritt die Start- bzw. Stopzeit auf 20:00 und das Datum auf den heutigen Tag eingestellt werden und die VPS-Steuerung ein- oder ausgeschaltet werden.

Außerdem kann mit dieser Taste ein 'Timerblock' gelöscht werden:
- Timer-Taste drücken.
- Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstäste – Blocknummer wählen.
- Rückstelltaste drücken.

11 Tracking-Taste

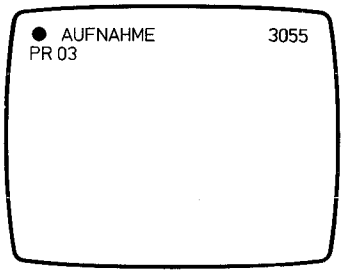
Diese Taste einmal drücken, wenn das Bild bei der Wiedergabe gestört ist.
Diese Funktion kann jederzeit durch Drücken der Wiedergabetaste **21** ▶ abgebrochen werden.
(Der Ton wird bei dieser Funktion abgeschaltet.)

12 Uhrstelltaste

Zum Einstellen der Uhr bzw. des Kalenders diese Taste drücken.
Für weitere Angaben siehe Abschnitt 2.

13 Aufnahmetaste ●

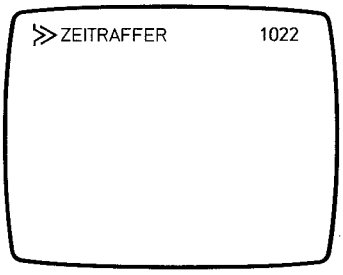
Zum Starten einer Aufnahme diese Taste drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'AUFN' und auf dem Bildschirm steht:



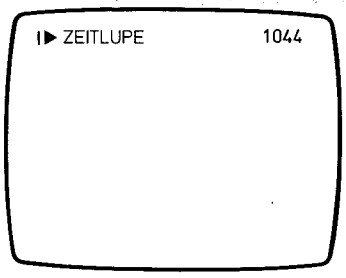
Die Kanal-/Programmnummer im Anzeigefeld blinkt ein paar Sekunden, um anzuzeigen, welcher Fernsehsender aufgezeichnet wird.
Für Einzelheiten siehe die Abschnitte 4 und 5.

14 Zeitraffertaste

Wird diese Taste gedrückt, so erfolgt Wiedergabe mit der dreifachen Geschwindigkeit ohne Ton.
Im Anzeigefeld erscheint 'SCHN' und auf dem Bildschirm steht:



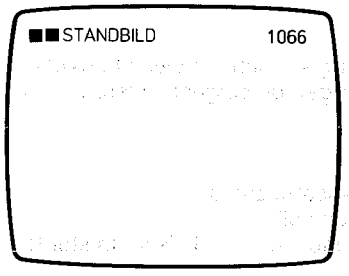
15 Zeitlupetaste
Zur Wiedergabe des Bildes in Zeitlupe ohne Ton diese Taste drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'LGS' und auf dem Bildschirm steht:



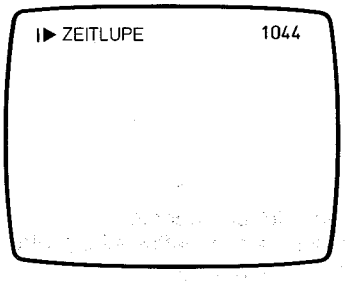
16 OTR Stopzeittaste ⊡
Mit dieser Taste können Sie eine Aufnahme direkt starten und nach 30 Minuten oder einem Vielfachen davon wieder automatisch ausschalten lassen.
Für weitere Angaben siehe Abschnitt 4.

17 OTR Startzeittaste ◪
Mit dieser Taste kann die Startzeit einer OTR-Aufnahme eingestellt werden.
Für weitere Angaben siehe Abschnitt 4.

18 Pause-/Standbildtaste ▮▮
● Wird diese Taste während der **Wiedergabe** gedrückt, erhält man ein Standbild. Jedesmal, wenn diese Taste gedrückt wird, läuft das Band mit normaler Geschwindigkeit ein paar Bilder weiter und bleibt wieder stehen.
Im Anzeigefeld erscheint 'STND' und auf dem Bildschirm steht:



● Wird diese Taste gedrückt gehalten, wird das Band in Super-Zeitlupe ohne Ton wiedergegeben.
Im Anzeigefeld erscheint 'LGS' und auf dem Bildschirm steht:



Hinweis:
Wenn das Standbild 'zittert', Tracking-Taste **11** so lange drücken, bis das Bild ruhig steht.

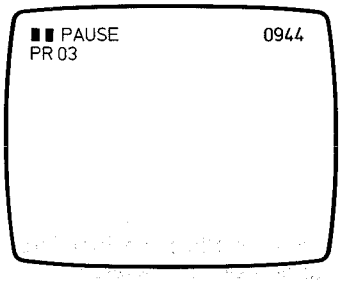
Beispiel:
- Bei Wiedergabe die Pause-/Standbildtaste ▮▮ drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'STND' und auf dem Bildschirm erscheint außer dem Standbild vom Band das Wort 'STANDBILD'.
Wenn eine Aufnahme an dieser Stelle mit einem sauberen Schnitt angefügt werden soll, ist wie folgt zu handeln:

- Aufnahmetaste **13** ● drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'PSE' und auf dem Bildschirm steht 'PAUSE'.

- Die gewünschte Programmnummer wählen (oder Anzeige 'E' für das Signal am Euro-Anschluß). Auf dem Bildschirm ist nun das Fernsehprogramm (oder das Bild eines anderen Gerätes am Euro-Anschluß) zu sehen.
(Zur Wahl von 'E' entweder nach Programmnummer '48' die Aufwärtstaste + oder nach Programmnummer '1' die Abwärtstaste – drücken; außerdem kann hierfür die Taste ⊡ der Fernbedienung benutzt werden.)

- Zum Starten der Aufnahme die Aufnahmetaste **13** ● nochmals drücken.

● Wird die Taste ▮▮ während einer **Aufnahme** gedrückt, so stoppt der Bandlauf vorübergehend.
Im Anzeigefeld erscheint 'PSE' und auf dem Bildschirm steht:

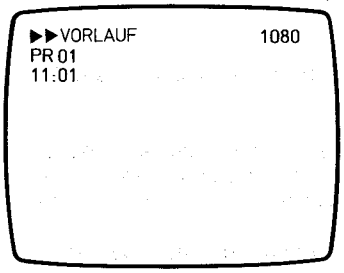


Wird die Aufnahme innerhalb von 8 Minuten fortgesetzt, so erhält man einen sauberen 'automatischen Schnitt'.

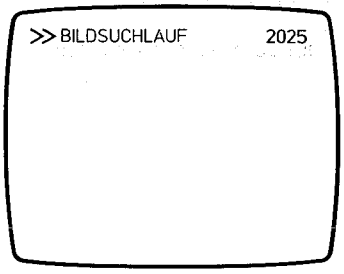
Hinweis:
Zur Schonung des Bandes wird der Video-Recorder bei einer Pause oder einem Standbild nach 8 Minuten automatisch in die Stopstellung gesetzt.

19 Vorlauftaste ▶▶/⏩

● Diese Taste in der Stopstellung des Geräts drücken, wenn die Cassette mit hoher Geschwindigkeit (ohne Bild und Ton vom Band) vorwärts gespult werden soll.
Im Anzeigefeld erscheint 'VOR' und auf dem Bildschirm steht:



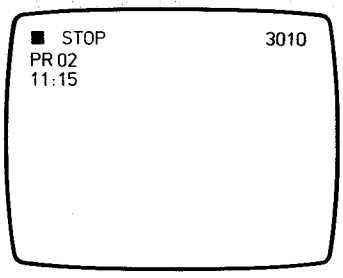
● Diese Taste bei Wiedergabe oder Aufnahme drücken, wenn die Cassette mit hoher Geschwindigkeit wiedergegeben werden soll um eine bestimmte Stelle des Bandes schnell aufzufinden. Bei dieser Betriebsart enthält das Bild ein paar 'Rauschbalken' und der Ton ist ausgeschaltet.
Im Anzeigefeld erscheint 'BSL' und auf dem Bildschirm steht:



Hinweis:
Bei Verwendung der Fernbedienung können Sie diese Funktion direkt wählen, unabhängig von der gerade eingeschalteten Betriebsart des Video-Recorders.

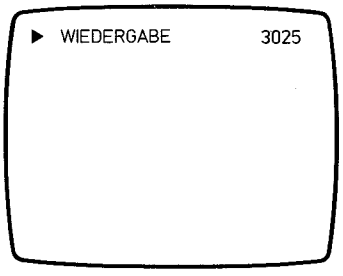
20 Stoptaste ■

Zum Stoppen des Bandlaufs diese Taste drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'STOP' und auf dem Bildschirm steht:



21 Wiedergabetaste ▶

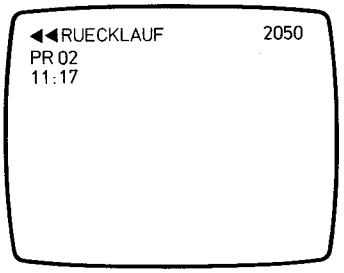
Wenn diese Taste gedrückt ist, wird die Cassette wiedergegeben.
Im Anzeigefeld erscheint 'WIED' und auf dem Bildschirm steht:



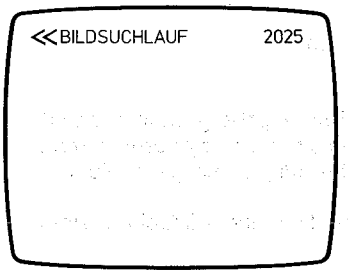
(Wenn keine Cassette eingesetzt ist, erscheint im Anzeigefeld 'TEST' und es kann auf dem Bildschirm das Schwarzweiß-Testbild empfangen werden.)

22 Rücklauftaste ◀◀/⏪

● Diese Taste in der Stopstellung des Video-Recorders drücken, wenn die Cassette mit hoher Geschwindigkeit (ohne Bild und Ton vom Band) zurückgespult werden soll.
Im Anzeigefeld erscheint 'RUE' und auf dem Bildschirm steht:



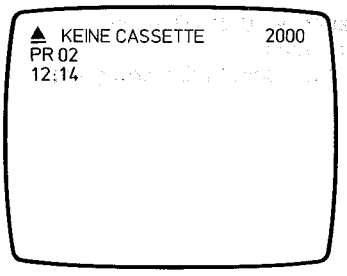
● Diese Taste bei Wiedergabe oder Aufnahme drücken, wenn die Cassette mit hoher Geschwindigkeit rückwärts wiedergegeben werden soll um eine bestimmte Stelle des Bandes schnell aufzufinden. Bei dieser Betriebsart enthält das Bild ein paar 'Rauschbalken' und der Ton ist ausgeschaltet.
Im Anzeigefeld erscheint 'BSL' und auf dem Bildschirm steht:



Hinweis:
Bei Verwendung der Fernbedienung können Sie diese Funktion direkt wählen, unabhängig von der gerade eingeschalteten Betriebsart des Video-Recorders.

23 Auswerftaste ▲

Diese Taste drücken, wenn die Cassette aus dem Video-Recorder genommen werden soll.
Im Anzeigefeld erscheint 'CASS' und auf dem Bildschirm steht:



24 Ein-/Bereitschaftstaste I ⏻

Mit dieser Taste kann der Video-Recorder ein- oder in Bereitschaft geschaltet werden. In der Bereitschaftsstellung wird im Anzeigefeld Uhrzeit und Wochentag angezeigt.

● Der Video-Recorder sollte immer mit der Netzspannung verbunden bleiben, damit automatische Aufzeichnungen mit dem Video-Recorder sowie ein normaler Fernsehempfang möglich sind.

26 Bildschärfe-Einsteller + / – (an der Rückseite)

Mit diesem Einsteller läßt sich während der Wiedergabe nach eigenem Geschmack ein 'schärferes' oder 'weicheres' Bild einstellen.

AUFZEICHNUNG EINES FERNSEHPROGRAMMS 4

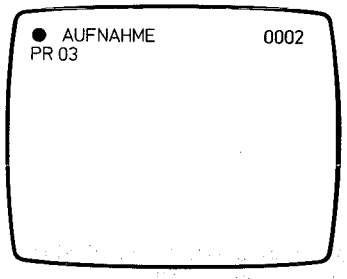
Hinweis:
Wenn Sie eine Bildschirm-Anzeige (OSD) wünschen, wählen Sie am Fernsehgerät die für den Video-Recorder reservierte Programmnummer.

Ⓐ Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – den Fernsehsender wählen, der aufgezeichnet werden soll.

- Falls erforderlich, Anzeige 'E' wählen, wenn von der am Euro-AV-Anschluß AV **25** angeschlossene externe Signalquelle aufgezeichnet werden soll.
(Um 'E' zu erhalten, nach Programmnummer '48' die Aufwärtstaste + oder nach Programmnummer '1' die Abwärtstaste – oder Taste ⮆ auf der Fernbedienung drücken.)

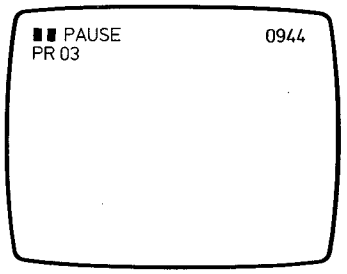
Ⓑ Eine Cassette mit nicht aktivierter Aufnahmesperre einsetzen und evtl. vor- oder zurückspulen. Im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm erscheinen 'STOP' und im Anzeigefeld leuchtet der Indikator ⏀ auf.

Ⓒ Aufnahmetaste **13** ● drücken, wenn das Fernsehprogramm beginnt. Im Anzeigefeld erscheint 'AUFN' und die Kanal-/Programmnummer blinkt ein paar Sekunden.
Auf dem Bildschirm steht:



Hinweis:
Die Kanal-/Programmnummer kann auch nach Beginn der Aufnahme geändert werden.

Ⓓ Mit der Pause-/Standbildtaste **18** ▮▮ kann die Aufnahme kurzzeitig unterbrochen werden.
Im Anzeigefeld erscheint dann 'PSE' und auf dem Bildschirm steht:



- Die Aufnahmetaste ● nochmals drücken, wenn die Aufnahme fortgesetzt werden soll. Geschieht dies innerhalb von 8 Minuten, so erhält man einen sauberen Anschluß ('automatischer Schnitt').

- Zum Stoppen der Aufnahme die Stoptaste **20** ■ drücken oder mit der Auswerftaste **23** ▲ die Cassette auswerfen.

Allgemeine Hinweise:
- Wenn bei der eingesetzten Cassette die Aufnahmesperre aktiviert ist, wird die Cassette ausgeworfen und es blinkt im Anzeigefeld 'SPER'. Auf dem Bildschirm erscheint 'CASSETTE GESPERRT'.

- Wenn keine Cassette eingesetzt ist, blinkt im Anzeigefeld 'CASS' und auf dem Bildschirm 'KEINE CASSETTE'.

- Die Cassette wird automatisch ausgeworfen, wenn das Bandende erreicht ist.

- Das Fernsehgerät braucht bei einer Aufnahme nicht eingeschaltet zu sein. Sie können sich aber jedes beliebige Fernsehprogramm ansehen, ohne daß die Aufnahme des Video-Recorders gestört wird.

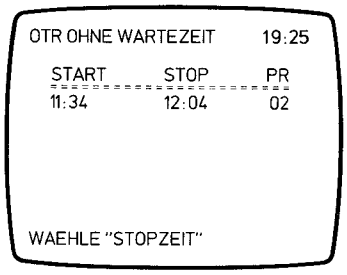
- Wenn die Aufnahme automatisch beendet werden soll, siehe den folgenden Absatz.

Schnellprogrammierung (OTR)

Diese Programmiermöglichkeit ist sehr praktisch, wenn Sie z.B. ein Fernsehprogramm, das Sie gerade ansehen, sofort aufnehmen wollen und der Video-Recorder sich nach einer bestimmten Zeit automatisch ausschalten soll.

- Darauf achten, daß die richtige Kanal-/Programmnummer gewählt ist.

- Die OTR Stopzeittaste **16** ⏲ drücken, und die Aufnahme wird gestartet.
Im Anzeigefeld erscheint 'AUFN', 'OTR' und eine Stopzeit (die Stopzeit ist die augenblickliche Zeit plus 30 Minuten).
Auf dem Bildschirm erscheint die Information 'WAEHLE "STOPZEIT"'.



Das Blinken der Kanal-/Programmnummer soll Sie ein paar Sekunden daran erinnern, zu prüfen, ob das richtige Fernsehprogramm aufgenommen wird.
(Falls erforderlich, die Kanal-/Programmnummer ändern.)

- Jedesmal, wenn Sie die OTR Stopzeittaste ⏲ drücken, wird die Stopzeit um 30 Minuten verschoben.

Falls Sie zu weit programmiert haben, die OTR Stopzeittaste ⏲ drücken, bis wieder die augenblickliche Zeit + 30 Minuten erscheint.

Hinweis:
Nach erreichen der augenblicken Zeit + 30 Minuten geht der Video-Recorder ca. 8 Sekunden in Pause. Danach OTR-Stopzeit neu eingeben.

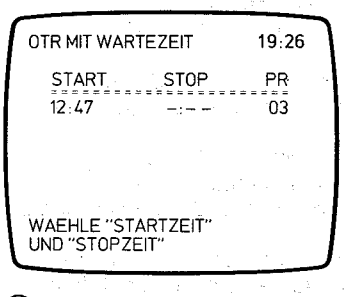
Wenn die eingestellte Stopzeit erreicht ist, schaltet der Video-Recorder automatisch auf Bereitschaft.
Wird vorher das Bandende erreicht, dann wird die Cassette automatisch ausgeworfen.

- Die hier beschriebene automatische Aufzeichnung wird sofort abgebrochen, wenn Sie irgendeine Bandlauftaste des Video-Recorders drücken, ausgenommen die Aufnahmetaste **13** ●.

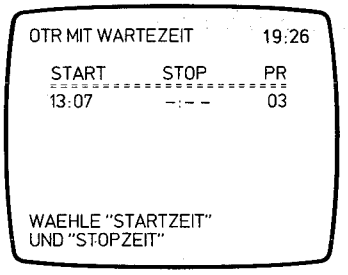
Verzögerte Schnellprogrammierung (OTR)

Mit dieser Programmiermöglichkeit kann die Startzeit einer OTR-Aufnahme verschoben werden.

Ⓐ OTR Startzeittaste **17** ■ drücken.
Im Anzeigefeld erscheint: 'OTR', die Nummer des aufzunehmenden Programms und eine Uhrzeit, zu der die Aufnahme beginnt (die momentane Uhrzeit wird hierbei auf die nächste halbe oder volle Stunde aufgerundet).
Auf dem Bildschirm erscheint 'WAEHLE "STARTZEIT" UND "STOPZEIT"':



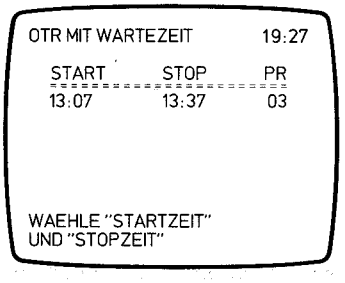
Ⓑ Bei jedem erneuten Drücken der OTR Startzeittaste ■ wird die Startzeit der Aufnahme um eine weitere halbe Stunde verschoben (max. 23,5 Stunden).
Auf dem Bildschirm steht:



Beispiel:
- Wenn Sie die Taste ■ um 18:18 drücken, beginnt die Aufnahme am Anfang der nächsten halben Stunde, also um 18:30.
- Die Taste ■ nochmals drücken. Die Aufnahme-Startzeit wird um eine weitere halbe Stunde (19:00) verschoben.

Wenn Sie zu weit programmiert haben, ein paar Sekunden warten und die OTR Startzeittaste **17** ■ nochmals drücken.

Ⓒ Zum Einstellen der Stopzeit die OTR Stopzeittaste **16** ⏲ drücken.
Auf dem Bildschirm erscheint:



- Wird nach dem Drücken der OTR Startzeittaste ■ innerhalb von 8 Sekunden keine Stopzeit gewählt, dann wird die Startzeiteinstellung automatisch unwirksam.
Die vorhergehende Funktion wird wieder angezeigt.

- Falls erforderlich, die Programmnummer einstellen.

Hinweise:
- Wird eine Startzeit für den folgenden Tag gewählt erfolgt die Aufnahme am folgenden Tag, aber die Tag-Anzeige im Anzeigefeld wird nicht geändert.

- Wenn eine Cassette mit aktivierter Aufnahmesperre eingesetzt ist, blinkt 'SPER' im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm erscheint 'CASSETTE GESPERRT'.

- Wenn keine Cassette eingesetzt ist, blinkt 'CASS' im Anzeigefeld und 'KEINE CASSETTE' auf dem Bildschirm.

- Während der Wartezeit vor der Startzeit kann der Video-Recorder normal benutzt werden. Die Aufnahme erfolgt aber nur dann, wenn der Video-Recorder sich zum Aufnahmezeitpunkt in der Bereitschaftsstellung befindet.

- Falls der Video-Recorder gerade benutzt wird, wenn die für die Aufnahme gewählte Startzeit beginnt, blinkt die OTR-Anzeige im Anzeigefeld.
Nun Aufnahmetaste **13** ● drücken, um zu bestätigen, daß die Aufnahme gemacht werden soll, oder die OTR Startzeittaste **17** ■ einmal drücken, um die Startzeitfunktion zu löschen.

- Wird während einer Aufnahme das Bandende erreicht, wird die Cassette automatisch ausgeworfen.

AUTOMATISCHE AUFZEICHNUNG EINES FERNSEHPROGRAMMS 5

Sie können den Video-Recorder so einstellen, daß er bis zu 4 Wochen im voraus, an einem bestimmten Tag und zu einer bestimmten Zeit, oder einmal pro Woche oder täglich ein Fernsehprogramm aufnimmt.

Hinweis:
Ihr Fernsehgerät braucht nicht eingeschaltet zu sein. Nur wenn Sie die Bildschirm-Anzeige haben wollen, muß das Gerät eingeschaltet und die für den Video-Recorder vorgesehene Programmnummer gewählt sein.

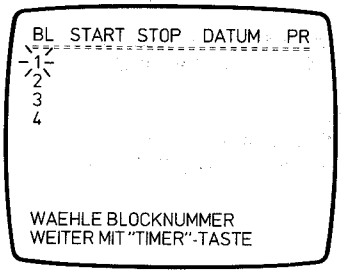
- Eine automatische Aufzeichnung wird aber nur dann ausgeführt, wenn der Video-Recorder zum Aufnahmezeitpunkt auf Bereitschaft geschaltet ist und eine Cassette mit nicht aktivierter Aufnahmesperre eingesetzt ist.

- Dieser Video-Recorder ist mit einem VPS-Decoder bestückt, und die automatischen Aufnahmen können von dem vom Sender übertragenen VPS-Code gesteuert werden.
Für weitere Einzelheiten siehe die Angaben am Ende dieses Abschnitts.

Programmieren einer automatischen Aufzeichnung

Die Daten der Fernsehprogramme, die automatisch aufgezeichnet werden sollen, werden in 'Timerblöcken' gespeichert.
Es stehen 4 Timerblöcke zur Verfügung, so daß Sie den Video-Recorder für die Aufzeichnung von maximal 4 verschiedenen Fernsehsendungen vorprogrammieren können.

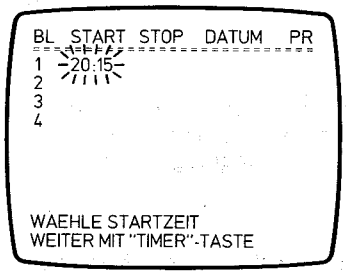
Ⓐ Timer-Taste **4** ◴ drücken.
Im Anzeigefeld erscheint der erste freie Block (z.B. 'BL 1').
Auf dem Bildschirm steht 'WAEHLE BLOCKNUMMER. WEITER MIT "TIMER"-TASTE':



Hinweis:
Wenn kein Block frei ist, erscheint im Anzeigefeld 'BL 1 □□' und auf dem Bildschirm wird die Information für alle Blöcke angezeigt.

Ⓑ Falls erforderlich mit Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste − oder mit den Ziffertasten (0-9) auf der Fernbedienung den Block wählen, der programmiert werden soll.

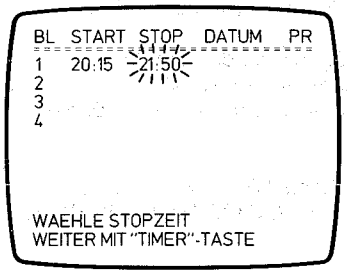
Ⓒ Die Timer-Taste ◴ nochmals drücken, um den Block programmieren zu können.
Im Anzeigefeld erscheint 'STRT' und eine Startzeit.
Auf dem Bildschirm steht: 'WAEHLE STARTZEIT. WEITER MIT "TIMER"-TASTE':



● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten der Fernbedienung die richtige Startzeit einstellen.
(Wird die Aufwärts- oder die Abwärtstaste nur einmal gedrückt, ändert sich die Zeit jeweils um eine Minute. Werden diese Tasten gedrückt gehalten, ändert sich die Zeit schnell.)
(Durch Drücken der Rückstelltaste **10** kann die Uhrzeit direkt auf 20:00 eingestellt werden.)

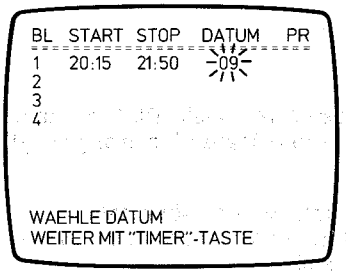
Hinweis:
Wird im Programmheft oder den Programmtafeln des Fernsehens eine VPS-Zeit angegeben, so muß diese VPS-Zeit und nicht die Uhrzeit, zu der das Programm beginnt, eingegeben werden.

Ⓓ Die Timer-Taste ◴ nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'STOP' und die vorher programmierte Startzeit.
Auf dem Bildschirm steht 'WAEHLE STOPZEIT. WEITER MIT "TIMER"-TASTE':



● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder den Ziffertasten auf der Fernbedienung die Stopzeit einstellen.

Ⓔ Die Timer-Taste ◴ nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'DAT' und ein Datum.
Auf dem Bildschirm steht 'WAEHLE DATUM. WEITER MIT "TIMER"-TASTE':



● Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten auf der Fernbedienung das Datum einstellen, an dem die Aufnahme beginnen soll.

Beispiele:
- '1' ist der Erste des Monats, '2' der Zweite usw. bis '31'.

- Wenn heute der 16. eines Monats ist, und Sie programmieren als Datum '14', erfolgt die Aufzeichnung am 14. des nächsten Monats.

- Zum Zurückstellen des Datums auf den heutigen Tag die Rückstelltaste **10** drücken.

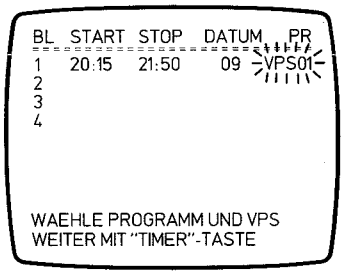
- Für ein Fernsehprogramm, das ab Mitternacht beginnen soll, muß das Datum des folgenden Tages gewählt werden.

- Liegt die VPS-Zeit für ein vor Mitternacht beginnendes Programm nach Mitternacht, so muß das Datum des folgenden Tages gewählt werden.

- Für eine Aufnahme, die täglich zur selben Zeit gemacht werden soll, bis der Block gelöscht wird, die Anzeige 'TGL' im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm wählen.
Zur Wahl von 'TGL' nach der Anzeige von '31' die Aufwärtstaste + einmal drücken.
(Zum Löschen dieses Blockes siehe 'Löschen eines Blockes' auf Seite 16.)

- Für eine Aufnahme, die einmal in der Woche am selben Tag und zur selben Zeit gemacht werden soll, bis der Block gelöscht wird, auf dem Anzeigefeld die Anzeige 'WOCH' und den entsprechenden Wochentag oder auf dem Bildschirm z.B. 'SU' wählen.
Die Anzeige 'WOCH' und den gewünschten Wochentag erhalten Sie, wenn nach der Anzeige von '1' die Abwärtstaste – ein oder mehrere Male gedrückt wird.
(Zum Löschen dieses Blockes siehe 'Löschen eines Blockes' auf Seite 16.)

Ⓕ Die Timer-Taste ◴ nochmals drücken.
Im Anzeigefeld erscheint 'PROG' und die Programmnummer des zuletzt programmierten Fernsehsenders.
Auf dem Bildschirm steht 'WAEHLE PROGRAMM UND VPS. WEITER MIT "TIMER"-TASTE':



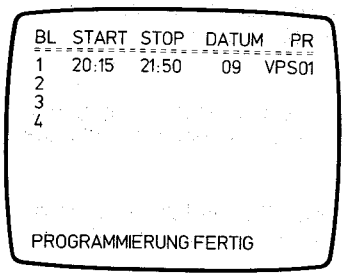
● Außerdem erscheint im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm der 'VPS'-Hinweis, um anzugeben, daß für diesen Block die VPS-Steuerung eingeschaltet ist.
Mit Rückstelltaste **10** können Sie die VPS-Steuerung für diesen Block aus- ('VPS' wird nicht mehr angezeigt) oder wieder einschalten.

Hinweise:
- Wenn die VPS-Steuerung eingeschaltet ist, schaltet der Video-Recorder bis zu 28 Stunden vor der programmierten Startzeit in Aufnahmebereitschaft.
Wenn der betreffende Fernsehsender keinen VPS-Code sendet, bleibt die VPS-Steuerung automatisch außer Funktion. Die Aufnahme erfolgt dann von der programmierten Startzeit bis zur Stopzeit.

- Wenn die VPS-Steuerung während der Programmierung ausgeschaltet wird, schaltet sich der Video-Recorder zu der programmierten Startzeit ein, beginnt mit der Aufnahme und stoppt wieder zur programmierten Stopzeit. Ein von dem Fernsehsender gesendeter VPS-Code wird dann vom Video-Recorder ignoriert.

● Mit Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten der Fernbedienung das Fernsehprogramm wählen, welches aufgezeichnet werden soll.

Ⓖ Zum Abschluß der Programmierung die Timer-Taste ◴ nochmals drücken.
Auf dem Anzeigefeld werden wieder die vorhergehende Funktion und das Wort 'TIMER' angezeigt.
Auf dem Bildschirm erscheint 'PROGRAMMIERUNG FERTIG':



Ⓗ Damit die programmierten Aufzeichnungen gemacht werden können, eine Cassette einlegen und die Ein-/Bereitschaftstaste **24** I ⏻ drücken.

Hinweise zur Funktion des Timers

- Sie können den Video-Recorder nach der Programmierung einer automatischen Aufzeichnung normal weiter benutzen, bis der programmierte Aufnahmezeitpunkt erreicht ist; spätestens dann muß die Ein-/Bereitschaftstaste **24** I ⏻ gedrückt werden, um die programmierte Aufnahme zu ermöglichen.

- Wenn am Fernsehgerät die für den Video-Recorder reservierte Programmtaste gewählt ist, kann es sein, daß Sie nach dem Drücken der Ein-/Bereitschaftstaste I ⏻ wieder ein Fernsehprogramm sehen. Der eingeschaltete VPS-Decoder kontrolliert dann das VPS-Signal.
(Siehe 'Video-Programm-System' am Ende dieses Abschnittes.)

Ⓘ Wenn der Video-Recorder von Hand eingeschaltet ist, obwohl eine automatische Aufnahme erfolgen soll, blinkt 'TIMER' im Anzeigefeld.

Ⓙ In diesem Fall zum Starten der automatischen Aufnahme die Ein/Bereitschaftstaste **24** ● drücken.

Sobald eine automatische Aufnahme gestartet ist, kann der Video-Recorder nicht mehr von Hand bedient werden.
Wenn eine gerade stattfindende automatische Aufzeichnung abgebrochen werden soll, zunächst Timer-Taste **4** ◴ und dann Rückstelltaste **10** drücken.

Achtung:
- Im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm können auch Warnungen stehen:
Wenn 'CASS' im Anzeigefeld und 'KEINE CASSETTE' auf dem Bildschirm blinken, bedeutet dies, daß keine Cassette eingesetzt ist.
Wenn 'SPER' im Anzeigefeld und 'CASSETTE GESPERRT' auf dem Bildschirm blinken, ist eine Cassette mit aktivierter Aufnahmesperre eingesetzt.

- Automatische Aufzeichnungen erfolgen entsprechend ihrer Startzeit nacheinander. Bei VPS-gesteuerte Aufnahmen erfolgen die Aufzeichnungen entsprechend des VPS-Codes.

- Wird während einer Aufnahme das Ende des Bandes erreicht wird, dann wird die Cassette automatisch ausgeworfen.

Beispiel einer automatischen Aufzeichnung

		★ 12:44
Ⓐ	◴	BL 1
Ⓑ	+/-	BL 3
Ⓒ	◴	START 20:30
	+/-	START 23:00
Ⓓ	◴	STOP 23:00
	+/-	STOP 23:45
Ⓔ	◴	DAT 20
	+/-	DAT 24
Ⓕ	◴	PROG P 4
	+/-	PROG P 1
Ⓖ	◴	STOP TIMER 5 60 P 4

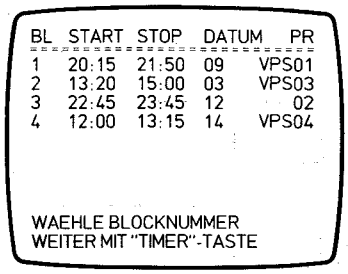
★ Augenblickliche Uhrzeit

Prüfen oder Ändern von Einzelheiten eines Blockes

Sie können die Einzelheiten eines Blockes wie folgt prüfen oder ändern:

Ⓐ Die Timer-Taste **4** ◴ drücken.

Auf dem Bildschirm blinkt die Nummer eines Blockes und es erscheint die Mitteilung 'WAEHLE BLOCKNUMMER. WEITER MIT "TIMER"-TASTE'.


BL START STOP DATUM PR
1 20:15 21:50 09 VPS01
2 13:20 15:00 03 VPS03
3 22:45 23:45 12 02
4 12:00 13:15 14 VPS04
WAEHLE BLOCKNUMMER
WEITER MIT "TIMER"-TASTE

Ⓑ Die zu prüfende oder zu ändernde Blocknummer mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder den Ziffertasten der Fernbedienung wählen.

Ⓒ Die Timer-Taste ◴ nochmals drücken.
Im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm stehen nun die Einzelheiten des gewählten Blockes.

Ⓓ Sie können die Startzeit mit Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten (0-9) der Fernbedienung ändern.

Achtung!
Wenn Sie die Startzeit geändert haben, müssen Sie die Stopzeit neu einstellen.

Ⓔ Wenn Sie weitere Einzelheiten ändern wollen, die Timer-Taste ◴ so oft drücken, bis die gewünschte Einzelheit im Anzeigefeld erscheint oder auf dem Bildschirm blinkt. Nun können Sie mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten der Fernbedienung die gewünschte Änderung vornehmen.

Ⓕ Die Timer-Taste ◴ so oft drücken, wie es nötig ist, um den ganzen Arbeitsgang zu beenden.
Nun erscheint wieder die vorhergehende Funktion.

Löschen eines Blockes

Soll ein Block, dessen Aufzeichnung bereits **begonnen** hat, gelöscht werden:

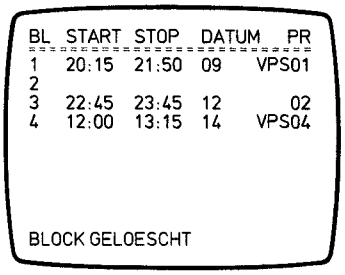
- Zunächst die Timer-Taste **4** ◴ und dann die Rückstelltaste **10** drücken.

Soll ein Block gelöscht werden, **bevor** die automatische Aufzeichnung begonnen hat:

Ⓐ Die Timer-Taste ◴ drücken.

Ⓑ Mit der Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – oder mit den Ziffertasten auf der Fernbedienung den Block wählen, der gelöscht werden soll.

Ⓒ Zum Löschen des Blockes nun die Rückstelltaste **10** drücken.
Im Anzeigefeld erscheint wieder die vorige Funktion und auf dem Bildschirm die Mitteilung 'BLOCK GELOESCHT':



Video-Programm-System (VPS)

- Dieser Video-Recorder besitzt einen VPS-Decoder, so daß Sie sich nicht mehr zu ärgern brauchen, wenn Fernsehprogramme früher beginnen oder länger als erwartet dauern und deshalb die programmierten Aufzeichnungen zu spät starten oder zu früh stoppen.

- Mit Hilfe dieses VPS-Decoders wird eine Aufzeichnung genau zu Beginn eines Fernsehprogramms gestartet und am Ende des Programms gestoppt.

- Zur Zeit wird ein VPS-Code von den ARD- und ZDF-Sendern sowie von einigen Sendern der dritten Programme der ARD und von der SRG gesendet.
In absehbarer Zeit werden weitere Fernsehsender den VPS-Code übertragen. Nähere Einzelheiten werden von den Sendern mitgeteilt werden.

- Jedes gesendete Fernsehprogramm hat einen eigenen VPS-Code, der die Start- und Stopzeit eines programmierten Aufnahmeblocks steuert.

Beispiel einer Aufzeichnung ohne VPS-Steuerung
Der Video-Recorder ist für die Aufzeichnung einer Sendung von 20:15 Uhr bis 21:40 Uhr, z.B. ein Spielfilm, programmiert.

Uhrzeit	**Vorgang**
20:15	Die laufende Sendung, z.B. Tagesschau, wird aus aktuellen Gründen weiter ausgestrahlt. Die Aufnahme wird entsprechend der vorprogrammierten Zeit gestartet. Der Video-Recorder zeichnet nun den Rest der 'Tagesschau' auf.
20:30	Die Tagesschau wird erst jetzt beendet und der Spielfilm beginnt jetzt.
21:40	Die von Ihnen programmierte Stopzeit ist erreicht und der Video-Recorder beendet die Aufzeichnung.
21:55	Der zu spät begonnende Spielfilm ist erst jetzt zu ende.

Ergebnis: Das Ende des Films ist nicht aufgezeichnet worden.

Mit VPS-Steuerung tritt dieses Problem nicht mehr auf.

Ebenfalls können mit VPS folgende Erscheinungen gesteuert werden:

- Eine programmierte Sendung beginnt früher als in der Programmzeitschrift angegeben. Der Video-Recorder beginnt aber dennoch pünktlich mit der Aufzeichnung, da er das entsprechende VPS-Signal vom Fernsehsender empfängt.

- Eine Sendung wird wegen einer Störung unterbrochen, oder es wird in einer Halbzeitpause einer Sportübertragung eine andere Sendung, z.B. Tagesschau, gesendet. Das VPS-Signal kann den Video-Recorder nun so steuern, daß diese Unterbrechung nicht mit aufgezeichnet wird.

Was Sie bei der Programmierung mit VPS beachten müssen:

- Die VPS-Steuerung kann bei der Programmierung eines Blockes, während der Eingabe der Programmnummer, mit der Rückstelltaste **10** aus- oder eingeschaltet werden. Ist VPS eingeschaltet, so ist im Anzeigefeld und auf dem Bildschirm 'VPS' sichtbar. Nachdem eine VPS-programmierte Aufnahme beendet ist, wird das VPS-Zeichen gelöscht.

- Die in den Programmzeitschriften oder auf den Programmtafeln des Fernsehens angegebene Startzeit einer Sendung muß **minutengenau** eingegeben werden, da diese Startzeit normalerweise die 'VPS-Zeit' darstellt.

● Bei Sendungen, bei denen die VPS-Zeit nicht mit der Startzeit übereinstimmt, wird zusätzlich eine 'VPS-Zeit' angegeben. In diesem Fall muß dann die angegebene 'VPS-Zeit' und **nicht** die angegebene Startzeit der Sendung eingegeben werden.

● Beim Programmieren einer Sendung, deren Startzeit oder 'VPS-Zeit' nach Mitternacht (ab 0:00 Uhr) liegt, muß das Datum des nächsten Tages eingegeben werden.

Beispiel:
In der Programmzeitschrift oder den Programmtafeln des Fernsehens ist für Freitag den 13. im ersten Programm von 0:15 Uhr bis 1:30 Uhr ein Spielfilm angekündigt, den Sie Aufzeichnen wollen.

Sie müssen eingeben:
Startzeit: 0:15 - Stopzeit: 1:30 - Datum **14** - Programm 1.

Wird der gleiche Spielfilm z.B. jedoch bereits für 23:30 mit der 'VPS-Zeit 0:15' angekündigt, so müßen Sie eingeben:
Startzeit 0:15 - Stopzeit: 1:30 - Datum **14** - Programm 1.

Die VPS-Steuerung stellt dann sicher, daß diese Aufzeichnung pünktlich gestartet wird.

Wann die VPS-Steuerung nicht arbeiten kann
● Wenn der Fernsehsender zum betreffenden Zeitpunkt keinen VPS-Code ausstrahlt, oder wenn die VPS-Steuerung beim Programmieren ausgeschaltet worden ist. In diesem Fall wird eine Aufnahme entsprechend der von Ihnen programmierten Start- und Stopzeit durchgeführt.

● Wenn Sie die Startzeit bzw. die 'VPS-Zeit' nicht minutengenau eingegeben haben.

● Wenn ein falsches Datum eingegeben worden ist.

Allgemeine Hinweise zur VPS-Funktion

Bereitschaft für VPS-Betrieb
● Der Video-Recorder soll Programmänderungen erkennen. Um auch Programme aufzeichnen zu können, die möglicherweise früher gesendet werden, beginnt die VPS-Steuerung um 0:00 Uhr des Aufnahmetages nach dem VPS-Code zu suchen und fährt damit fort bis 4:00 Uhr des nächsten Tages.
Während dieser Zeit bleibt der Video-Recorder in Bereitschaft für die VPS-Aufzeichnung.

Beispiel

Donnerstag 00:00 Uhr -	Der Video-Recorder schaltet auf Bereitschaft für eine VPS-Aufzeichnung.
Donnerstag 21:20 Uhr -	Die programmierte VPS-Startzeit für die Aufzeichnung. Findet die Aufzeichnung statt, so endet die VPS-Bereitschaft mit dem Ende der Aufzeichnung.
Freitag 04:00 Uhr -	Wenn keine Aufzeichnung stattgefunden hat wird die VPS-Steuerung ausgeschaltet.

● In der Zeit zwischen 00:00 Uhr und kurz vor 21:20 kann der Video-Recorder von Hand bedient werden; danach darf aber nicht vergessen werden, eine Cassette einzulegen und die Ein-/Bereitschaftstaste **24** I ⏻ zu drücken.
Damit früher beginnende Programme auch wirklich aufgezeichnet werden, sollte die Benutzung des Video-Recorders in den letzten Minuten vor der programmierten Aufzeichnung auf ein Minimum beschränkt werden.

● Die Genauigkeit, mit der eine VPS-gesteuerte Aufnahme durchgeführt wird, ist davon abhängig, zu welchen Zeitpunkt der Fernsehsender den entsprechenden VPS-Code ausstrahlt.

● Bei Programmüberschneidungen durch Programmverschiebungen, wird die Sendung zuerst aufgezeichnet, deren gültiger VPS-Code als erstes empfangen wird. Eine nachfolgende Aufnahme kann erst dann gestartet werden, wenn die laufende Aufnahme durch den VPS-Code beendet worden ist.

● Steht zum Zeitpunkt der Programmierung noch nicht fest, ob die angekündigte Sportübertragung stattfindet und ist hierfür ein Ersatzprogramm angekündigt, so erhält dieses Ersatzprogramm eine um 1 Minute vorverlegte Startzeit. Damit der Video-Recorder unabhängig von der tatsächlichen Sendung aufzeichnen kann, müssen 2 Blöcke programmiert werden.

Beispiel
Ankündigung in der Programmzeitschrift:
20:15 Fußballübertragung
(Ersatzweise Spielfilm mit VPS-Zeit 20:14)

Es wird ein Block mit der Startzeit 20:15 und ein weiterer mit der Startzeit 20:14 programmiert. Stopzeit, Datum und Programmnummer sind für beide Blöcke gleich einzugeben.

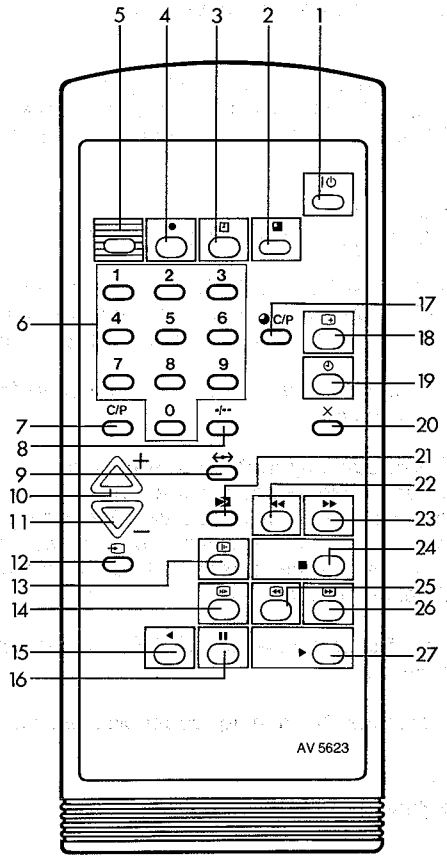
ANDERE AUFZEICHUNGS-MÖGLICHKEITEN 6

Aufnahmen mit einer Camera

Mit einer Video-Camera können Sie eigene Aufnahmen machen. Ihr Händler kann Sie beraten, welches Camera-Modell geeignet ist und welche Zubehörteile Sie zum Anschluß benötigen.

- Nehmen Sie die Camera in Betrieb, wie es in der Bedienungsanleitung der Camera angegeben ist.
- Die Camera, oder den Camera-Adapter, an die Euro-AV-Buchse **25** AV und die Service-Buchse **27** anschließen.
- Eine Cassette mit nicht aktivierter Aufnahmesperre einsetzen.
- Mit Aufwärtstaste + oder Abwärtstaste – die Anzeige 'E' wählen. (Hierzu entweder nach Programmnummer '48' Aufwärtstaste + oder nach Programmnummer '1' Abwärtstaste – oder aber Taste ⇥ auf der Fernbedienung drücken.)
- Den Auslöser der Camera oder Aufnahmetaste **13** ● drücken.
- Zum Unterbrechen der Aufnahme den Auslöser der Camera loslassen oder Pause-/Standbildtaste **18** ▮▮ oder die Auswerftaste **23** ▲ drücken.

DIE FERNBEDIENUNG DES VIDEO-RECORDERS 7



1	I⏻	Ein-/Bereitschaftstaste
2		Startzeit OTR (diese Taste so oft drücken, bis die gewünschte Startzeit erreicht ist)
3		Stopzeittaste OTR (diese Taste und die Aktiviertaste (5) gleichzeitig drücken und zwar so oft, wie die Stopzeit um 1/2 Stunde verlängert werden soll)
4	●	Aufnahmetaste (diese Taste und die Aktiviertaste (5) gleichzeitig drücken)
5		Aktiviertaste
6	0-9	Ziffertasten
7	C/P	Kanal-/Programmwahltaste
8	-/--	Wahltaste für ein oder zwei Ziffern
9	◂▸	Goto-Taste
10	+	Aufwärtstaste
11	–	Abwärtstaste
12	⇥	Wahltaste für Euro-AV-Buchse
13		Zeitlupetaste
14		Zeitraffertaste
15	◀	Rückwärts-Wiedergabetaste
16	▮▮	Pause-/Standbildtaste
17		Uhr oder Kanal-/Programmanzeige
18		OSD ein-/ausschalten
19		Timer-Taste
20		Rückstelltaste
21		Tracking-Taste
22	◀◀	Rücklauftaste
23	▶▶	Vorlauftaste
24	■	Stoptaste
25		Bildsuchlauf, rückwärts
26		Bildsuchlauf, vorwärts
27	▶	Wiedergabetaste

● Alle Aufnahme- und Wiedergabefunktionen können mit der Fernbedienung gesteuert werden. Der Video-Recorder bestätigt das Signal von der Fernbedienung mit dem Symbol ○))) im Anzeigefeld.

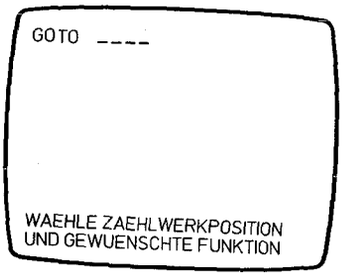
● Um zu verhindern, daß der Video-Recorder versehentlich über die Fernbedienung auf Aufnahme geschaltet wird, müssen für eine Aufnahme **zwei** Tasten gleichzeitig gedrückt werden. Mit der Aktiviertaste (5) muß gleichzeitig die Aufnahmetaste (4) ● oder die OTR-Taste (3) ⊡ gedrückt werden.

Mit der Fernbedienung sind folgende Funktionen zusätzlich möglich:

(6) **Ziffertasten 0-9**
Mit den Ziffertasten können einige Daten direkt eingegeben werden (z.B. die Kanal- bzw. Programmnummer oder die Aufnahmezeiten).

(8) **Umschalttaste für ein- oder zweistellige Programmnummer-Eingabe**
Mit diese Taste können Sie zwischen ein- und zweistelliger Programmnummern-Eingabe wählen.
Im Anzeigefeld leuchtet '-' für einstellig bzw. '--' für zweistellig.
Bei zweistelliger Eingabe sind die Programmnummern 1-9 als '01' . . . '09' einzugeben.

(9) **Goto-Taste ↔**
● Wird diese Taste ↔ auf der Fernbedienung gedrückt, erscheint im Anzeigefeld 'GOTO' und '----', und auf dem Bildschirm 'WAEHLE ZAEHLWERKPOSITION UND GEWUENSCHTE FUNKTION':



● Mit den Ziffertasten diejenige Stellung des Bandzählwerks wählen, zu der das Band vor- bzw. zurücklaufen soll.

● Die Funktion wählen, die an der gewählten Bandstelle beginnen soll (z.B. Wiedergabe, Stop oder Bereitschaft).

Der Video-Recorder läuft nun zu der gewünschten Stelle vorwärts oder rückwärts und schaltet in die gewählte Funktion.

● Wenn Sie die gewählte Zählwerkposition korrigieren wollen, die Taste ↔ nochmals drücken.

(15) **Rückwärts-Wiedergabe-Taste ◀**
Diese Taste für Wiedergabe rückwärts mit normaler Geschwindigkeit drücken.

CASSETTEN 8

Lagerung der Cassetten

Die Cassetten müssen
- senkrecht und
- bei Zimmertemperatur gelagert werden.

Die Cassetten müssen geschützt werden vor:
- Staub,
- extremer Luftfeuchtigkeit,
- hellem Sonnenlicht,
- Lautsprechern,
- Elektromotoren,
- Transformatoren und
- Magneten.

Um eine Beschädigung des Bandes zu vermeiden, spulen Sie das Band vor dem Herausnehmen der Cassette erst an den Anfang zurück.

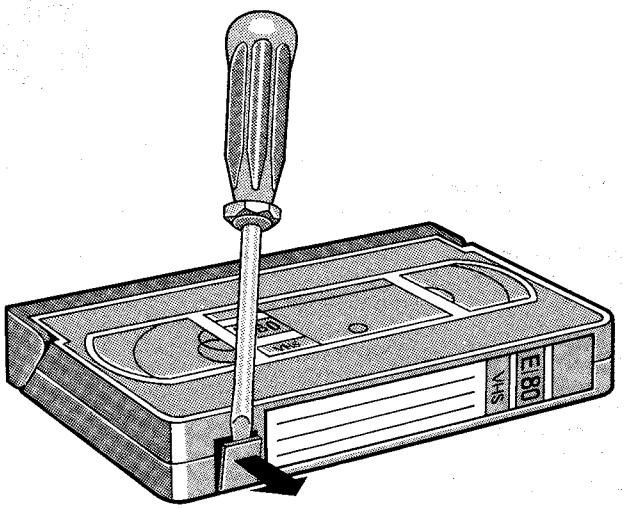
Was Sie nicht tun sollten:
- die Cassette öffnen, weil hierdurch sowohl das Band als auch die Mechanik des Video-Recorders beschädigt werden können,
- das Band mit den Fingern berühren.

Aufzeichnung und Neuaufzeichnung

Was Sie tun sollten:
- notieren Sie bei einer Aufnahme auf der Cassette die Anfangs- und Endstellung des Bandzählwerkes im Anzeigefeld;
- schreiben Sie die abgelesenen Werte auf der Inhaltskarte auf.

Hinweis:
Bei einer Aufnahme wird eine bereits vorhandene Aufnahme auf demselben Stück des Bandes gelöscht.

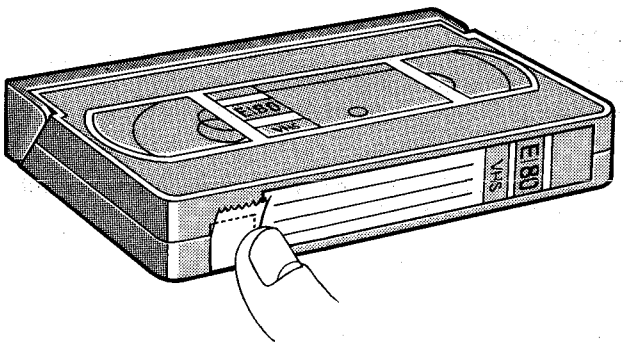
Schutz bespielter Cassetten



Sollen Aufnahmen auf einer Cassette vor versehentlichem Löschen geschützt werden, können Sie die dafür vorgesehene Lasche an der Rückseite der Cassette mit einem Schraubenzieher oder dergleichen herausbrechen (Aufnahmesperre).

Falls Sie versuchen, eine so geschützte Cassette neu zu bespielen, wird sie automatisch aus dem Video-Recorder ausgeworfen.

Beseitigung der Aufnahmesperre



Falls Sie die Aufnahmesperre rückgängig machen wollen, um die Cassette neu verwenden zu können, brauchen Sie nur die Öffnung an der Rückseite der Cassette mit einem Klebeband zu verschließen.

Achten Sie aber darauf, daß das Klebeband sich nicht wieder löst, weil dadurch der Video-Recorder beschädigt werden kann.

Prüfen Sie die Cassetten vor dem Einsetzen in den Video-Recorder, ob das Klebeband noch gut festsitzt. Falls erforderlich, das Klebeband erneuern.

Wichtiger Hinweis

Fernsehprogramme dürfen nicht aufgezeichnet werden, wenn dadurch Urheberrechte oder andere Rechte von Dritten verletzt werden.

BESEITIGUNG VON STÖRUNGEN 9

Falls Ihr Video-Recorder nicht wie gewünscht funktioniert, sollten Sie nicht gleich den Kundendienst rufen, sondern zunächst versuchen, mit Hilfe der untenstehenden Tabelle den Fehler zu beheben.

Problem und mögliche Ursache	Abhilfe
Aufnahme und Wiedergabe nicht möglich	
a Netzspannungsausfall oder der Video-Recorder ist nicht an die Netzspannung angeschlossen.	**a** Video-Recorder an das Netz anschließen (siehe Abschnitt 2).
b Bandende ist erreicht.	**b** Cassette zurückspulen oder neue Cassette einsetzen.
c Cassette wird automatisch ausgeworfen.	**c** Cassette mit nicht aktivierter Aufnahmesperre einsetzen.
d Keine Cassette eingesetzt.	**d** Cassette einsetzen.
Aufnahmequalität ist schlecht	
a Das Antennenkabel ist lose.	**a** Das Antennenkabel richtig anschließen (siehe Abschnitt 2).
b Cassette war falsch gelagert.	**b** Andere Cassette nehmen und richtig lagern (siehe Abschnitt 8).
c Schwaches Sendersignal.	**c** Lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten oder suchen Sie einen anderen Kanal.
d Minderwertige Cassette.	**d** Nehmen Sie eine andere Cassette.
Eine vorbespielte Cassette liefert eine schlechte Bild- und/oder Tonqualität	
a Tracking ist nicht optimal.	**a** Tracking-Taste **11** drücken.
b Die Cassette wurde nicht richtig gelagert.	**b** Eine andere Cassette verwenden und diese richtig lagern.
c Ihr Fernsehgerät ist nicht gut auf den Video-Recorder abgestimmt.	**c** Das Fernsehgerät nochmals auf Kanal 37 abstimmen (siehe Abschnitt 2).
d Minderwertige Cassette.	**d** Nehmen Sie eine andere Cassette.
Während des Bildsuchlaufs treten 'Rauschbänder' im Bild auf	
Das ist normal und keine Fehlfunktion des Geräts.	Den Video-Recorder normal weiter benutzen.
Der Video-Recorder funktioniert nicht und zeigt keine Reaktion, wenn irgendeine Taste gedrückt wird	
a Dem Video-Recorder wurden widersprüchliche Befehle erteilt oder Störungen der Netzspannung oder des Antennensignals haben den Video-Recorder blockiert.	**a** Den Netzstecker des Video-Recorders einige Sekunden aus der Steckdose ziehen und dann wieder anschließen.
b Es wird gerade ein Fernsehprogramm automatisch aufgezeichnet.	**b** Wenn Sie die Aufzeichnung stoppen wollen, Timer-Taste **4** ◴ und danach Rückstelltaste **10** drücken.
Ein Fernsehprogramm ist gewählt, aber es wird kein Bild empfangen	
a Dieser Fernsehsender sendet im Augenblick nicht.	**a** Einen anderen Fernsehsender wählen.
b Die Programmierung des Fernsehsenders ist fehlerhaft.	**b** Das Suchen/Programmieren wiederholen (siehe Abschnitt 2).
c Antennenanschluß ist defekt.	**c** Den Antennenanschluß prüfen.
Kein Bild oder Ton bei Verwendung eines Euro-AV-Kabels	
a Externer Eingang am Fernsehgerät nicht gewählt.	**a** Den richtigen AV-Eingang am Fernsehgerät wählen.
b Euro-AV-Kabel nicht gut angeschlossen.	**b** Kabel richtig anschließen (siehe Abschnitt 2).
c Falsches Kabel verwendet.	**c** Fragen Sie Ihren Händler um Rat.
Gestörtes oder verrauschtes Bild	
a Video-Recorder ist nicht an das Netz angeschlossen.	**a** Netzkabel prüfen.
b Wiedergabekanal-Einsteller **30** ist nicht gut eingestellt.	**b** Siehe Abschnitt 2.

Automatische Aufzeichnung kann nicht programmiert werden

a Die augenblickliche Zeit ist später als die programmierte Start- und Stopzeit.
b Früher programmierte Daten nicht geändert.

a Die richtige Zeit programmieren.

b Die Daten ändern (siehe Abschnitt 5).

VPS-Anzeige blinkt

Das Signal des Senders ist zu stark gestört.

Antenne muß von einem Fachmann geprüft werden.

'TIMER'-Anzeige blinkt

Eine automatische Aufzeichnung kann nicht stattfinden, weil der Video-Recorder benutzt wird.

Ein-/Bereitschaftstaste **24** I ⏻ drücken.

TECHNISCHE DATEN * 10

Allgemeines	
Fernsehnorm	PAL/SECAM (B + G)
Netzspannung	220 V ± 10%
Netzfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	typisch 25 W (12 W in Bereitschaftsstellung)
Vor- und Rückspulzeit	typisch 300 Sek. für E240
Umgebungstemperatur	+ 10 bis + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 bis 80%
Abmessungen	420 x 370 x 83 mm einschl. Füße
Gewicht	ca. 7,5 kg
Betriebslage	Neigung in allen Richtungen max. 15°
Anzahl der Programm speicherplätze	48 (+ extern)
Anzahl der programmier baren Blöcke	4
Vorprogrammierbare Tage	1 Monat, täglich oder wöchentlich
Ausgangsfrequenz	Kanäle 30-39 (einstellbar)
Video	
Eingangssignal an Euro-Anschluß	1 V_{ss} + 6 dB, − 3 dB, 75 Ohm
Ausgangsignal an Euro-Anschluß	1 V_{ss} ± 2 dB, 75 Ohm
Auflösung	⩾ 3 MHz (− 20 dB) (⩾ 240 Zeilen)
Störabstand	typisch 46 dB (CCIR-Empfehlung 567, Teil C (⩾ 47 dB))
Audio	
Eingangssignal an Euro-Anschluß	0,2...2 V_{eff}, 10 kOhm
Ausgangssignal an Euro-Anschluß	typisch 0,5 V ± 2 dB, 1 kOhm
Störabstand	⩾ 43 dB, bewertet (DIN 45500)
Klirrfaktor	⩽ 6%
Tonfreqenzbereich	80 bis 10 000 Hz innerhalb 6 dB

*** Änderungen vorbehalten**

Sobald der Video-Recorder mit dem Netzstecker an das Netz angeschlossen wird, ist ein Teil des Geräts in Betrieb. Soll der Video-Recorder ganz ausgeschaltet werden, ist der Netzstecker zu ziehen.

Dieses Produkt entspricht den Funkentstörvorschriften der EG (82/499/EG).

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehter Betreiber eines Videogerätes

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Video-Bandgerät (Aufzeichnungs-, Aufzeichnungs- und Wiedergabe- oder Wiedergabegerät) bzw. als Video-Plattengerät bzw. als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, Modulator und dgl.) zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit dem entsprechenden Zulassungszeichen gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der Allgemeinen Genehmigung für Videogeräte in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Wenn das Gerät ein Rundfunk-Empfangsteil beinhaltet, beachten Sie bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung aus den bestehenden Funkdiensten nur Sendungen des Rundfunks (Fernsehsendungen) empfangen werden dürfen *).
Wer unbefugt Sendungen anderer Funkdienste empfängt, sofern dies technisch möglich sein sollte, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach § 15 Absatz 2 a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar. Dies betrifft sowohl den unmittelbaren als auch den mittelbaren Empfang durch Bandaufzeichnung und spätere Wiedergabe.

Die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Der Zusatzbuchstabe S **), der außer bei Video-Plattengeräten beim Zulassungszeichen vorhanden sein kann, besagt außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-funks) weitgehend unempfindlich ist. Geräte ohne den Zusatz S sind nicht besonders störfest.

Sollten bei Geräten mit dem Zusatz S ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, oder wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

*) Zum Empfang von Sendungen anderer Funkdienste darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden.
**) Weitere Buchstaben (E und/oder K) haben in bezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung.